บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

188 หมู่ที่ 1 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ฉบับสมบูรณ์ : เล่ม 1/3)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

มีนาคม 2568

การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท กรีนีโอ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(-) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

greeneo

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

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

Tel: 02-559-3903, Fax: 02-559-3904, E-mail: greeneo_eia@yahoo.com

แบบ สผ. 5

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่ตั้งโครงการ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท กรีนีโอ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(–) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

greeneo

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

บริษัท กรีนีโอ จำกัด
600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ : 0-2559-3903 โทรสาร : 0-2559-3904 E-mail : greeneo_eia@yahoo.com

แบบ สผ. 6

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)

12 มี.ค. 2559

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ประเภทบริษัทจำกัด ของบริษัท กรีนีโอ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ให้แก่ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เพื่ออนุมัติก่อสร้างและดำเนินโครงการ ตามคำขอเลขที่.....-.....

โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัทจำกัด — **ลายมือชื่อ** [redacted]

นายปริญญา บุญเกษม

นางสาวยุวรรดา มีทอง

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

นางสาวศินารัตน์ โฆสะนันท์ชัย

นางสาวสุรีวรรณ นิลมณี

เจ้าหน้าที่ประจำ

1. นายณฐพล บุญทานนท์
2. นางสาวพรวิมล เทวัญประทานพร
3. นางสาวกลิ่นผกา คมขำ
4. นางสาวมะลิวัลย์ ศรีใจน้อย

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

[redacted]

(นายปริญญา บุญเกษม และนางสาวยุวรรดา มีทอง)

กรรมการผู้จัดการ

แบบ สผ. 7

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ที่	ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1	นายปริญญา บุญเกษม วศ.ม. (การจัดการน้ำและน้ำเสีย) วศ.บ. (สิ่งแวดล้อม)	- บริหารศึกษารายงาน - รายละเอียดโครงการ - ระบบระบายน้ำ - การบำบัดน้ำเสีย	585/142 ซอยประชาสันติ แขวง/เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	20	[redacted]
2	นางสาวยุวรรดา มีทอง วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)	- บริหารศึกษารายงาน - รายละเอียดโครงการ - คุณภาพอากาศ - คุณภาพน้ำ - การจัดการน้ำเสีย - ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล - ของเสียอันตราย	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	20	
3	นายณฐพล บุญทานนท์ วศ.ม. (การจัดการน้ำและน้ำเสีย) วศ.บ. (โยธา)	- การคมนาคมขนส่ง	559/9 ถนนประดิษฐ์มนูธรรม แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	
4	นางสาววริสรา เลิศไพฑูรย์พันธ์ Ph.D. (Civil Engineering)	- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	159/516 หมู่บ้านวิลลารามอินทรา ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	5	

แบบ สผ. 7

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ที่	ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
5	นางสาวสุรีวรรณ นิลมณี วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - คุณภาพอากาศ	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	[redacted]
6	นางสาวพรวิมล เทวัญประทานพร วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- ทรัพยากรน้ำ - ทรัพยากรชีวภาพ	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	[redacted]
7	นางสาวศินารัตน์ โฆสะนันท์ชัย ศศ.ม. (สังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- การสาธารณสุขและสุขภาพ	50/6 ตรอกอนุวัตร แขวง/เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	[redacted]
8	นางสาวกลิ่นผกา คมขำ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ธรณีวิทยา	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	[redacted]
9	นางสาวสุมิตรา ดิลกแพทย์ วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	[redacted]
10	นางสาวสุปรียา กลัดประเสริฐ วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- การจัดการน้ำเสีย	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) วังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	5	[redacted]

แบบ สผ. 7

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ที่	ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
11	นางสาวมะลิวัลย์ ศรีใจน้อย วศ.ม. (สิ่งแวดล้อม) วศ.บ. (ชีวเคมี และเทคโนโลยี)	- รายละเอียดโครงการ - การใช้ประโยชน์ที่ดิน - สภาพเศรษฐกิจและสังคม - การมีส่วนร่วมของประชาชน - คุณภาพอากาศ - เสียงและการสั่นสะเทือน - สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) วังทองหลาง กรุงเทพฯ	บริษัท กรีนีโอ จำกัด	20	[redacted]

แบบ สผ. 8

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่ตั้งโครงการ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เหตุผลในการเสนอรายงานฯ

☑ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอย ตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

☐ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม .....

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

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

☑ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุญาตจาก เทศบาลเมืองอ่างศิลา 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) พื้นที่โครงการปัจจุบันมีเป็นพื้นที่จอดรถชั่วคราวของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 และมีอาคารชั่วคราวแบบถอดประกอบได้ (อาคารน็อคดาวน์)

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2568

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด. ภาพถ่าย เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2568, ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/ C6aEdhb2podM4HKt7

N
W E
S

ภาพถ่ายสภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนมกราคม 2568

แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๓/๒๕๖๕

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามกฎกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน

สำเนาหนังสือเห็นชอบ

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕๖๖

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

๒ ๔ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๒๐๙๗๓ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนีโอ จำกัด เลขที่ GNO-EIA 091/2567 ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๗
๒. สำเนาหนังสือบริษัท กรีนีโอ จำกัด เลขที่ GNO-EIA 002/2568 ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๘
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๗/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๙๘ ห้อง และต่อมาบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท กรีนีโอ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ และฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ

เพื่อจัดทำ...

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

บริษัท กรีนีโอ จำกัด
600/54 ซอยรามคำแหง 39 (พาณิชย์) 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0-2559-3903 โทรสาร 0-2559-3904 E-mail : greeneo.co@yahoo.com

greeneo

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 16709 วันที่ 24 ธ.ค. 2567
เวลา 09.49 ผู้รับ

เลขที่ GNO-EIA 091/2567

วันที่ 24 ธันวาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการโรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จำนวน 6 ชุด
2. สำเนาหนังสือนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) เทศบาลเมืองอ่างศิลา
3. สำเนาหนังสือนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) จังหวัดชลบุรี

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด มีความประสงค์จะก่อสร้างโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรมสูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 98 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 8,714.39 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 1-3-7.10 ไร่ หรือ 2,828.40 ตารางเมตร จึงได้มอบหมายให้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เลขที่ 3/2565 เป็นผู้จัดทำรายงาน

บัดนี้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1) โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เสร็จสมบูรณ์ จึงขอนำส่งรายงานมา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

greeneo co.,ltd

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายปริญญา บุญเกษม)
กรรมการผู้จัดการบริษัท กรีนีโอ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

[redacted]

บริษัท กรีนีโอ จำกัด
600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เพลินจิต 1) ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ : 0-2559-5904 E-mail : greeneo_eia@yahoo.com

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 528 วันที่ 13 ม.ค. 68
เวลา 16น. ผู้รับ

เลขที่ GNO-EIA 002/2568

วันที่ 13 มกราคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) โครงการโรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) จำนวน 6 ชุด

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด มีความประสงค์จะก่อสร้างโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรมสูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 98 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 8,714.39 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 1-3-7.10 ไร่ หรือ 2,828.40 ตารางเมตร จึงได้มอบหมายให้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เลขที่ 3/2565 เป็นผู้จัดทำรายงาน

บัดนี้ บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2) โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เสร็จสมบูรณ์ จึงขอนำส่งรายงานมา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายปริญญา บุญเกษม)
กรรมการผู้จัดการบริษัท กรีนีโอ จำกัด

EIA ฝ่ง กดน.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา
ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ต้องยึดถือและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม...[redacted]...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เดคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม...[redacted]...บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 1 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<u>1. มาตรการทั่วไป</u>	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ความสูง 14 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 98 ห้อง ทั้งนี้ โครงการปลูกสร้างบนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ ขนาดพื้นที่ 1-3-7.10 ไร่ หรือ 2,828.40 ตร.ม. เป็นกรรมสิทธิ์ของนายอำนวย เตคุณาทร นายไพบูลย์ เตคุณาทร นางสมพร เตคุณาทร นายประเสริฐ เตคุณาทรและนายเกรียงศักดิ์ เตคุณาทร ซึ่งบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) ได้ทำสัญญาเช่าที่ดินจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท กรีนโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
	1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา อย่างเคร่งครัด	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
	2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

co.,ltd.

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 1 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ		- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 1 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่มีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<u>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ ตะวันออก และตะวันตก ความสูง 6 เมตร และบริเวณทิศเหนือติดตั้งรั้ว Metal Sheet สูง 3 เมตร ต่อด้วย Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลุกลาม) อีก 3 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการ 2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสมโดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
1.2 ทรัพยากรดิน	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการขุดดินและถมดิน** 1 ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน โครงการต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2563 อย่างเคร่งครัด 2. ต้องแจ้งการขุดและถมดินต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด โดยจัดเตรียมแผนผังบริเวณที่ประสงค์จะขุดและถมดิน แผนผังแสดงเขตที่ดินและที่ดินบริเวณข้างเคียง วิธีการถมดินและการระบายน้ำ ระยะเวลาขุดและถมดิน ชื่อผู้ควบคุมงาน ชื่อและที่อยู่ของผู้แจ้งการขุดและถมดิน และภาระผูกพันต่างๆ ที่บุคคลอื่นมีส่วนได้เสียเกี่ยวกับที่ดินที่จะขุดและถมดิน ให้ครบถ้วน 3. จัดให้มีเครื่องหมายแสดงขอบเขตที่ดินที่จะขุดดิน และต้องติดตั้งป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 120 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 240 ซม. ในบริเวณที่ขุดดิน และสามารถเห็นได้ง่ายตลอดระยะเวลาขุดดิน	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

[redacted]

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำบาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เดศคุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด BBT BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

[redacted]

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. กำหนดช่วงเวลาขุดดินและถมดินให้ทำได้ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในช่วงระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น 5. ห้ามขุดดินและขนส่งดินในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 6. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ 7. ความเสียหายอันเกิดจากการขุดดินและถมดิน ที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด 8. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้ที่สัญจรเส้นทางร่วมกับรถขนส่งดินได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน 9. จัดให้มีรางระบายน้ำความกว้าง 1 เมตร ความลึก 1 เมตรโดยรอบพื้นที่กองดินเพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าบ้านข้างเคียง มีบ่อล้างล้อรถบรรทุกดินเพื่อล้างล้อก่อนออกจากแปลงที่ดิน (แหล่งทิ้งดิน) 10. จัดให้มีพื้นที่สำหรับทิ้งดิน 1 แห่ง ที่ได้ความยินยอมให้ใช้ที่ดินสำหรับทิ้งดินและเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ **มาตรการป้องกันดินพังลายต่อพื้นที่ข้างเคียง** 1. จัดให้มีการป้องกันการพังทลายของดินก่อนก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ โดยการทำเข็มพิด (Sheet Pile) ป้องกันดินพังทลาย ใช้เครื่องกดเข็มพิด (Sheet Pile) ระบบไฮดรอลิก (Silent Piler) ลงเสียบในช่องที่ขุด ตลอดแนวบริเวณที่มีการขุดดิน เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านการพังทลายของดินและความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง พร้อมจัดวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างประจำ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

[redacted] ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด BBT BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

[redacted] ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในพื้นที่ก่อสร้าง 2. การทำเข็มพืด (Sheet Pile) การนำเสาเข็มลงเสียบในช่องที่ขุด และการขุดคูจะต้องกระทำห่างจากเขตที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของไม่น้อยกว่า 80 ซม. หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนดไว้ เว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากเจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของ 3. จัดให้มีการระบายน้ำบนพื้นที่ดินบริเวณขอบบ่อดินไม่ให้น้ำท่วมขังและต้องไม่ใช้พื้นที่บริเวณขอบบ่อดินเป็นที่กองดินหรือวัสดุอื่นใดในลักษณะที่อาจทำให้เกิดการพังทลายของดินหรืออาจเป็นอันตรายกับสิ่งปลูกสร้างในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง 4. กำหนดให้ผู้รับเหมามีการจัดการด้านความปลอดภัยในการขุดดินบริเวณที่ใกล้กับที่สาธารณะและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควร ตลอดระยะเวลาทำการขุดดิน 5. การใช้ปั้นจั่น หรือเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้สำหรับการนำเสาเข็มลงเสียบในช่องที่ขุด ต้องจัดให้มีการป้องกันเสียง ควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยการใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือขึงรอบบริเวณมีความสูง อย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นที่ต้องใช้การนำเสาเข็มลงเสียบในช่องที่ขุด 6. ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ **มาตรการในการติดตั้ง Sheet Pile** 1. กำหนดแนวการตอกเหล็กแผ่นพืด (Sheet Pile) ให้ห่างจากขอบฐานรากโดยมีระยะพอเพียง สำหรับการติดตั้งและรื้อถอนไม้แบบฐานราก		

[redacted] ลงนาม..[redacted]..กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

[redacted] ลงนาม..[redacted]..บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ใช้เสาเหล็กหลัก (King Post) ที่ทำการตอกเพื่อรับน้ำหนักที่ถ่ายจากค้ำยัน (Strut) ที่มีความยาวตามกำหนดและได้แนวดิ่ง 3. ตรวจสอบค้ำยัน (Strut) และค้ำยันรอบ (Wale) ให้ได้แนวตรงเพื่อให้สามารถถ่ายแรงได้ตามในแนวแกนตามวัตถุประสงค์ 4. เชื่อมโครงสร้างที่เป็นเหล็กให้ได้ความยาวและขนาดการเชื่อม ตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัดเพื่อความแข็งแรงและความปลอดภัยของระบบโครงสร้าง 5. ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile หลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้างแล้วเสร็จ ทุกวันก่อนก่อสร้างจนกว่าการก่อสร้างในส่วนฐานรากแล้วเสร็จ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเสถียรภาพของระบบป้องกันดินว่ามีความปลอดภัยหรือไม่		
1.3 คุณภาพอากาศ	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลาโดยระบุในสัญญาจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง 2. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา 3. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองอ่างศิลาเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศโดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ภายใน	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม..[redacted]..กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เต๋คุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

ลงนาม..[redacted]..บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	พื้นที่โครงการ และตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองอ่างศิลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. กำหนดตำแหน่งเครื่องจักร เครื่องตัด/ดัดเหล็ก รวมทั้ง กิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดฝุ่น ได้แก่ การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้จักรหรือเครื่องยนต์ การผสมคอนกรีต การไสไม้ การตัดกระเบื้อง การเจียรกระเบื้อง ให้อยู่บริเวณด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการ เพื่อให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยโดยรอบมากที่สุด 6. ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด หากมีผงซีเมนต์มากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม 7. จัดให้มีรถบรรทุกมารับกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำ 8. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 9. เลือกใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือวิธีก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย เช่น เลือกใช้รถขนส่งปูนผสมสำเร็จ แทนการผสมปูนในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือเลือกใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตัด/ดัดเหล็ก ที่ใช้ระบบไฟฟ้า แทนเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง 10. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 11. จัดให้มีการสำรองน้ำประมาณ 5 ลบ.ม. เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น 12. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที		

[redacted]

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เดคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

[redacted]

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	13. กำชับผู้รับเหมามิให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมรณรงค์ และติดป้าย "ห้ามจุดไฟ ห้ามเผามูลฝอย วัสดุก่อสร้าง ภายในพื้นที่ก่อสร้าง" 14. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมพื้นที่ที่มีการขุดดิน หากไม่ได้ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่นั้น และดินที่ขุดออกจากงานก่อสร้างได้ดินที่ถูกนำมากองรอเพื่อนำกลับไปปรับถมภายในพื้นที่โครงการ ต้องฉีดพรมดินด้วยน้ำ ให้ผิวดินเปียกน้ำอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 15. หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 16. จัดให้มีบัน (Bund) สำหรับกองทรายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีคนงานคอยฉีดน้ำให้เปียกชื้นอยู่เสมอ 17. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งกวาดฝุ่นละออง และตะกอนภายหลังการฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันท่อระบายน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง 18. บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ต้องปิดทึบตลอดเวลาโดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 19. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน และบริเวณทางเข้าออกของพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 20. ดูแล และปรับปรุงสภาพถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างตามกฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1 ติดตั้ง Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลุกลาม) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 2. กองวัสดุที่มีฝุ่นละอองต้องปิดหรือคลุมด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมหรือฉีดพรมด้วยน้ำหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. การขนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองด้วยสายพานต้องปิดให้มิดชิด 4 การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ต้องทำในพื้นที่ปิดล้อมหรือมีผ้าคลุม หรือใช้วิธีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. มีการจัดการวัสดุที่เหลือใช้เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. จัดให้มีอ่างล้างล้อบริเวณทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง หรือให้มีคนงานฉีดล้างล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และไม่ให้น้ำที่ใช้ในการฉีดล้างดังกล่าวไหลออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง		
1.4 เสียง	1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงวันจันทร์ถึงวันเสาร์ เวลา 08.00-17.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาดจนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องเฉพาะเทปูนระบบฐานรากเท่านั้น ไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์ ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3 วัน รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลเมืองอ่างศิลา) และดำเนินการได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโดยเด็ดขาด 2. กำหนดขอบเขตกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ และจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงซึ่งออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง แต่ละช่วง ดังนี้ - ช่วงปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดขอบเขตการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้ห่างจากรั้วโครงการอย่างน้อย 2 เมตร และติดตั้งผนังกันเสียง วัสดุ Aluminum, Sheet หนา 1.59 มม. (หรือวัสดุเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้และทิศตะวันออก และติดตั้งกำแพงกันเสียงที่เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรุช่องว่างด้วยแผ่นกรุผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 (หรือวัสดุเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) - ช่วงฐานราก ติดตั้งกำแพงกันเสียงวัสดุ Aluminum, Sheet หนา 1.59 มม. (หรือวัสดุเทียบเท่า) ที่สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) ความสูง 6 เมตร โดยด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก ติดตั้งห่างจากแนวพื้นที่ก่อสร้างฐานราก 1 เมตร และด้านทิศตะวันตกที่ติดตั้งห่างจากแนวพื้นที่ก่อสร้างฐานราก 0.5 เมตร - ช่วงโครงสร้างอาคาร ติดตั้งกำแพงกันเสียงที่เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรุช่องว่างด้วยแผ่นกรุผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 (หรือวัสดุเทียบเท่า) ที่สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) บริเวณแนวก่อสร้างอาคารด้านทิศเหนือ ชั้น 1- ชั้น 7 ด้านทิศใต้ ชั้น 1- ชั้น 5 ความสูงอย่างน้อย 3 เมตร ห่างจากแนวก่อสร้าง 1.0 เมตร ด้านทิศตะวันตกติดตั้งห่างจากแนวก่อสร้าง		

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เต็ศคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

greeneo co.,ltd

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	0.5 เมตร โดยชั้น 1 ใช้ผนังกันเสียงสูงอย่างน้อย 4.5 เมตร ชั้น 2 - ชั้น 4 ใช้ผนังกันเสียงสูงอย่างน้อย 4.0 เมตร และชั้น 3 - ชั้น 12 ใช้ผนังกันเสียงสูงอย่างน้อย 3.0 เมตร – ช่วงตกแต่งและเก็บงาน กำหนดให้ทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัด เจียร กระเบื้องหรือเหล็ก เมื่อได้ก่อสร้างผนังคอนกรีตและส่วนที่เป็นกระจกปิดล้อมชั้นของอาคารแล้ว และให้อยู่ห่างจากแนวอาคารด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกอย่างน้อย 3 เมตร 3. ก่อนที่จะก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เจ้าของโครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปประสานงาน และสร้างความเข้าใจแก่เจ้าของอาคาร ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 4. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียง และแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียง และความสั่นสะเทือนได้ดี 5. เลือกตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรไปยังผู้พักอาศัยข้างเคียง 6. ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง 7. รถบรรทุกดินทั้งหมดขณะจอดรถภายในพื้นที่ทิ้งดินต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ความสั่นสะเทือน	1. กำหนดขอบเขตการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในช่วงปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้ห่างจากรั้วโครงการอย่างน้อย 2 เมตร 2. กำหนดให้ก่อสร้างฐานรากแบบฐานแผ่หรือวิธีเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 3. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด 4. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง โดยวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้ต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
1.6 ทรัพยากรน้ำ	1. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน จัดให้มีห้องส้วม 4 ห้อง คิดเป็นคนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง 3. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 5. ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 6. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสียภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบพร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อดักมูลฝอยสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 8. ให้ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและบ่อดักตะกอนตามความเหมาะสม (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะก่อสร้าง		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้ เป็นต้น 2. ตรวจสอบดูจุดรั่วซึม กรณีที่พบว่ามีการรั่วซึมให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานไว้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณ่าทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น จนได้ค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกำหนด ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะ โดยมิให้มีน้ำเสียท่วมขังในบริเวณดังกล่าวและมีการจัดการน้ำเสียอย่างถูกสุขลักษณะ 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้โครงการ 4. ประสานให้รถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสียภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบ พร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ 6. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. จัดร่องระบายน้ำชั่วคราวสำหรับการระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณจุดล้างล้อรถ ก่อนไหลลงสู่บ่อพักตักตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และบางส่วนปล่อยแห้งไปเองตามธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีบ่อดักตะกอนที่มีระยะเวลาตกตะกอนดิน รวบรวมน้ำฝนจากรางระบายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ ตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดให้มีการดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะ 4 ประสานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาขุดลอกแนวท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและบ่อดักตะกอนตามความเหมาะสม (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะก่อสร้าง 5. จัดให้มีพื้นที่กองดินที่มีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำ ทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 6. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำประจำพื้นที่ก่อสร้างหากพบน้ำท่วมขัง ให้ตรวจสอบสาเหตุและจัดการแก้ไขปัญหาโดยทันที		
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง (แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทละ 1 ถัง) ที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อประสานงานกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลา ให้เข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 4. ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เดคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับเพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป		
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	1. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยกันประหยัดไฟ" บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3.6 การจราจร	1. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้ล้ำเข้าไปในผิวจราจรของถนนภายนอกโครงการ 2. จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนขณะทำงานติดไว้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงบริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนด้านหน้าทางเข้าออกโครงการเห็นได้ชัดเจนและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น 3. รถขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานพาหนะบนถนน สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 4. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างผ่านในพื้นที่ชุมชน กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม...[redacted]...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO. LTD.

co.,ltd.

ลงนาม...[redacted]...บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรตา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 6. ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้าออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้าออกพื้นที่โครงการพร้อมกันหลายคัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดรถในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง 7. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งดิน และขนย้ายวัสดุก่อสร้าง โดยจะให้มีการขนย้ายวัสดุในช่วงเวลา 10.00–15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบาง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ และผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะเป็นผู้กำหนดเวลาการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของรถบรรทุกเพื่อป้องกันการจอดรถรอบถนนสาธารณะ 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกโครงการ ในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการจราจรติดขัดและความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยวดยานพาหนะบนถนนสาธารณะที่ใช้เป็นทางเข้าออกโครงการ 9. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถของโครงการบนถนนสาธารณะ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าออกจากโครงการ 10. ใช้ผ้าใบคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง		

ลงนาม...[redacted]...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม...[redacted]...บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.7 การสื่อสาร	1. กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ผู้ได้รับผลกระทบสามารถหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้าง จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก โดยโครงการจะดำเนินการแก้ไขตามแผนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน **(ดังรูปที่ 1)** 2. ในกรณีที่ทั้งสองฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ และได้ร่วมกันกำหนดแนวทางป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ การชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรม ทั้งนี้ หากยังไม่สามารถตกลงกันได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการอย่างเคร่งครัด 2. วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ตรวจสอบผลงานขั้นสุดท้าย เพื่อให้ได้ตำแหน่ง ขนาด ระยะต่างๆ ภายในโครงการให้ถูกต้องตรงตามแบบแปลนและเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทุกประการ 3. จัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความชำนาญในการก่อสร้าง เพื่อให้การควบคุมงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามที่ได้ออกแบบไว้	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เต็คุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	**มาตรการด้านเศรษฐกิจ** 1. จัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนโดยรอบรับทราบถึงแผนการดำเนินการของโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้างโครงการ โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานการพัฒนาโครงการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบหรือผู้ร้องเรียนรับทราบ 3. จัดเจ้าหน้าที่โครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะก่อสร้างติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขออภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน **มาตรการด้านสังคม** 1. โครงการกำหนดให้มีการจัดการประชุมระหว่างตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อวางแนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ (ในระยะรัศมี 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) 2. ระหว่างก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 24 ชม. เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เต็คฤณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการด้านสังคม 3. โครงการกำหนดให้มีการจัดการประชุมระหว่างตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อวางแนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ (ในระยะรัศมี 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) 4. ระหว่างก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 24 ชม. เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง 5. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ หมายเลข โทรศัพท์ติดต่อ สื่อสังคมออนไลน์ (เช่น ไลน์กลุ่ม) หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาตามแผนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน **(ดังรูปที่ 1)** 6. จัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนโดยรอบรับทราบถึงแผนการดำเนินการของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้าง โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 7. ติดตั้งป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 เมตร โดยแสดงชื่อโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวล-ลอปเม้นท์ จำกัด ประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 98 ห้อง ที่จอดรถยนต์ จำนวน 78 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน พร้อมทั้งระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง ของเทศบาลเมืองอ่างศิลาและเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน		

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานของโครงการให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ คอยรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบปะพูดคุยกับเจ้าของบ้าน เจ้าของอาคารข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก 10. จัดให้มีตัวแทนของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างหรือวิศวกร ประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคาร และเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารและหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวทรุดตัวให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานวิศวกรรมทันที เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุจากชุมชน พร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐาน และจัดทำสำเนารูปเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมิน กรณีเกิดความเสียหาย 11. จัดให้มีการชดเชยเยียวยาความเสียหายเบื้องต้นก่อนการเครมประกัน 12. จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	13. กำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ โดยระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 14. กรณีผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุยประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหาที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้กับทั้งสองฝ่าย และดำเนินการแก้ไขตามแผนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน **(ดังรูปที่ 1)** 15. ติดป้ายแสดงชื่อ-หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกดินหรือ มีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังหมายเลขโทรศัพท์ดังกล่าวได้ ซึ่งโครงการจะตรวจสอบกรณีที่พบว่ามีสาเหตุจากรถบรรทุกดินของโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว 16. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบบ้านพักชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 17. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 18. จ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อลดการอพยพโยกย้ายแรงงานและเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้ และเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น 19. ว่าจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรควัณโรค เป็นต้น 20. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เต็คฺเฌาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

24/83 Greenen co.,ltd.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	21. ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน 22. ห้ามเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทุกชนิด 23. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 24. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร		
4.2 การสาธารณสุข	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ระบบบำบัดน้ำเสีย และการจราจร ที่ระบุในหัวข้อ 1.3 คุณภาพอากาศ หัวข้อ 1.4 เสียง และหัวข้อ 1.5 ความสั่นสะเทือน หัวข้อ 3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย และหัวข้อ 3.6 การจราจร อย่างเคร่งครัด **มาตรการป้องกันโรคจากคนงานก่อสร้าง** 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ 2. ให้จัดจ้างและคัดเลือกแรงงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงาน และกำหนดให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการ 3. จัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับตามกฎหมายกำหนด เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. กำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลสุขอนามัยของคนงานก่อสร้าง รวมทั้งดูแลความสะอาดภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง ตลอดจนจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานกำหนด 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานก่อสร้างด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. กรณีที่มีสถานการณ์โรคระบาดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ให้ผู้รับเหมาควบคุม ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศ		
4.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบสภาพสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ก่อนเริ่มใช้งานกรณีที่พบจุดที่ชำรุดให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ 2. ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย 3. จัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกันตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน 4. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน ควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง 5. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมี บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและภายในอาคารก่อสร้างที่มีกิจกรรมก่อสร้างในตำแหน่งที่เหมาะสมสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และสะดวกในการหยิบออกมาใช้ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน 6. จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิง และวัสดุไวไฟต่างๆ ให้อยู่ในที่ปลอดภัย และมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เต๋คุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง 8. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) จะต้องกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงที่อาจเกิดเพลิงไหม้ทุกวัน 9. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 10. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที		
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางผังงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 2. สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าว ซึ่งป้ายสัญลักษณ์ต้องมีขนาดเหมาะสม และเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ 3. ติดตั้ง Chain Link ยื่นจากอาคารในช่วงก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. รอบตัวอาคารมีแผ่นกั้นกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น ในส่วนของตัวอาคารที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกั้น ควรทำราวกั้น และมีตาข่ายเสริม เพื่อป้องกันการตก 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุ่ณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 7. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 8. สร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคน ไม่ว่าจะปฏิบัติงานอย่างไร ความปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ 9. จัดวางวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 10. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 11. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด และต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 12. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน 13. ห้ามดื่มสุราหรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่น หรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด ผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 14. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยอุกเฉินภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเป็นการระงับเหตุอันตรายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น **มาตรการด้านความปลอดภัยจากการใช้ทาวเวอร์ เครน** 1. ควบคุมการกวาดแขนบูม (Boom) ของทาวเวอร์ เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น		

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตชุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

28/83

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ตรวจสอบทาวเวอร์ เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 3. ผู้ควบคุมทาวเวอร์ เครน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถควบคุมทาวเวอร์ เครน ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต และได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น 4. ในการประกอบ การทดสอบใช้งาน การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบทาวเวอร์ เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์ เครน ต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 5. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมเสมอ เช่น หมวกนิรภัย ปลั๊กลดเสียง เป็นต้น 6. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหรือแม้แต่เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้ทำหน้าที่ในส่วนของทาวเวอร์ เครน เข้าใกล้ในสถานที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด 7. ขณะที่มีพายุหรือฝนตกหนัก ทาวเวอร์ เครนต้องหยุดทำงาน ไม่มีการขนย้ายหรือเคลื่อนย้ายของโดยเด็ดขาด **มาตรการในการควบคุมคนงานก่อสร้าง** 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา ต้องวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานและไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงและชุมชน เช่น ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียงบ้านพักคนงานในยามค่ำคืน ห้ามนำสุราและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด ให้ช่วยกันรักษาความสะอาด และห้ามก่อไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นต้น		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เดศคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 2 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากมีการชำรุดต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานได้เสมอ 2. จัดพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบและอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
4.6 การบดบังทิศทางลม และการบดบังแสงอาทิตย์	**มาตรการด้านการบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงอาทิตย์** 1. หากในอนาคตช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินโครงการ มีผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงอาทิตย์จากอาคารโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบสามารถหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้าง จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท บีบีทีดีเวล-ลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • การชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ • ในกรณีที่ทั้งสองฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือและได้ร่วมกันกำหนดแนวทางป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ การชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรม ทั้งนี้ หากยังไม่สามารถตกลงกันได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ ไตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

30/83

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรตา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ

โครงการจะจัดให้มีการปิดประกาศมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้แก่ เทศบาลเมืองอ่างศิลา

โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม)

ลงนาม..[redacted]...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เตชุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม..[redacted]..บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<u>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้พื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียว และสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ **(ดังรูปที่ 2)** 2. จัดให้มีรั้วบริเวณที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ โดยรั้วทางด้านทิศใต้เป็นรั้วทึบสูง 2.50 เมตร และรั้วทางด้านทิศตะวันออกเป็นรั้วทึบกึ่งโปร่งสูง 2.50 เมตร (ส่วนคอนกรีตทึบด้านล่างสูง 1.00 เมตร และต่อด้วยรั้วโปร่งด้านบนสูง 1.50 เมตร) สำหรับพื้นที่ติดด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกเป็นแนวรั้วต้นไม้ โดยแนวรั้วด้านทิศเหนือเลือกปลูกต้นไทรเกาหลี ที่มีความสูง 2.20 เมตร และด้านทิศตะวันตกเลือกปลูกต้นแก้วตลอดแนว พร้อมทั้งดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 3. ดูแลรักษาสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีพบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถให้สังเกตได้อย่างชัดเจน และทั่วถึง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม..[redacted]..กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม..[redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 เสียง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนนติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้อย่างชัดเจน 2. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ 3. เจ้าของโครงการต้องกำหนดกฎระเบียบการเข้าพัก การดำเนินกิจกรรมภายในโรงแรม ไม่ให้มีการส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
1.4 ทรัพยากรน้ำ	1. โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุด 90 ลบ.ม./วัน รองรับค่าบีโอดีเข้าระบบเฉลี่ย 394.00 มก./ลิตร น้ำทิ้งหลังการบำบัด มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร มีประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีร้อยละ 94.92 2. จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคคอยดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. สูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 4. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
<u>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

[redacted] ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO., LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	1. โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุรวม 101.35 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำดาดฟ้า ขนาดความจุรวม 74.00 ลบ.ม. รวมปริมาณสำรองน้ำเพื่อใช้อุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 175.35 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 2 วัน **(ดังรูปที่ 3 และรูปที่ 4)** 2. รณรงค์ และขอความร่วมมือให้ผู้เข้าพัก และเจ้าหน้าที่โครงการให้ช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด โดยจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ติดป้าย/คำขวัญในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ห้องน้ำ เป็นต้น 3. ก่อนเปิดดำเนินการโครงการจะติดต่อการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) เพื่อขอข้อมูลช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อนำมากำหนดช่วงเวลาที่โครงการจะเปิดวาล์วน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำภายในโครงการ โดยโครงการจะเลี่ยงในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด (Peak Hour) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ 4. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ รอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ **มาตรการล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค** 1. กำหนดให้ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ พร้อมฝาถัง ปีละ 1 ครั้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุ้ณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. กำหนดช่วงเวลาล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ให้อยู่ในช่วงเวลาก่อน และหลังฤดูกาลท่องเที่ยว (High Season) เพื่อให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด 3. ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อน 5. ออกแบบถังน้ำสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคให้มีฝาถัง เพื่อเป็นช่องทางในการเข้าทำความสะอาดถังสำรองน้ำ และเป็นช่องผ่านของอากาศเข้าสู่ถังมากขึ้น เพื่อความปลอดภัยของพนักงานที่เข้าไปล้างถัง		
4.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุด 90 ลบ.ม./วัน รองรับค่าบีโอดีเข้าระบบเฉลี่ย 394.00 มก./ลิตร น้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร มีประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีร้อยละ 94.92 **(ดังรูปที่ 5)** 2. จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคคอยดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. สูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 4. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น 5. ตักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำ โดยตักใส่ถุงดำ และนำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม (ประเภทมูลฝอยย่อยสลาย) และให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองอ่างศิลานำไปกำจัด 6. ติดตั้งระบบ clean out ตามข้องอของท่อน้ำเสีย เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อลำเลียงน้ำเสียที่มีกากตะกอนและไขมัน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. จัดให้มีบ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน ขนาด 1.00 x 1.00 ม. ลึก 1 ม. จำนวน 1 บ่อ และบ่อดินกำจัดละอองลอยขนาด 1.00 x 6.00 ม. ลึก 1 ม. จำนวน 1 บ่อ พร้อมติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า "ระบบกรองชีวภาพ" เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง 8. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 9. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป		
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 225.00 ลบ.ม. พร้อมควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้มีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา **(ดังรูปที่ 6)** 2. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำจนแห้ง เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในครั้งต่อไป 3. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 4. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของบ่อหน่วงน้ำและทางเข้า-ออกของน้ำสม่ำเสมอ ไม่ให้มีเศษใบไม้หรือเศษมูลฝอยเข้ากีดขวางการทางน้ำไหล 5. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความแข็งแรงของบ่อหน่วงน้ำ และโครงสร้างบ่ออยู่เสมอ เพื่อให้สามารถรองรับน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เดคุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน รางระบายน้ำ บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที 7. ทำความสะอาดและขุดลอกรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ ทุก 6 เดือน ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบมาขุดลอกแนวท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการทุกปี 8. จัดให้มีท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียง 1:200 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำให้น้ำฝนไหลเข้าท่อระบายน้ำฝน จากนั้นจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำแล้วระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ (DP-01, 02, 03) 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แรงดัน 10 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว รวบรวมเข้าบ่อดักมูลฝอยและบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ		
3.5 การจัดการมูลฝอย	1. ห้องพัก ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับภายในห้องพัก ห้องน้ำ และมูลฝอยติดเชื้อ ถังให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 2. ห้องครัว จัดถังรองรับมูลฝอย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังจัดถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับเศษอาหารโดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา 3. สำนักงาน และห้องโคเวิร์คกิ้ง จะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จุดละ 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถัง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	รองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 4. พื้นที่อื่นๆ เช่น ส่วนต้อนรับ สระว่ายน้ำ และห้องอาหาร เป็นต้น จะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จุดละ 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 5. จัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอย แล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 4.62 ตร.ม. ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 9.35 ตร.ม. ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 6.04 ตร.ม. และห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 3.67 ตร.ม. แยกเป็นสัดส่วนชัดเจน โดยปกติโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดีออกจากระบบไม่เกิน 20.00 มก./ลิตร ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป **(ดังรูปที่ 7)** 7. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 8. ประสานงานกับกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลาในการเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งห้องพักมูลฝอย รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักมูลฝอย โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนมูลฝอย		

[redacted] ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 10. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย เพื่อระบายอากาศ 11. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยภายหลังการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง และล้างห้องพักมูลฝอยรวมและถังมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการสะสมเชื้อโรค 12. โครงการต้องลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดด้วยหลัก 3R คือ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) การรีไซเคิล (Recycle) **มาตรการลดผลกระทบจากการขนย้ายมูลฝอยไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย** 1. ประสานงานไปยังเทศบาลเมืองอ่างศิลา ในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยที่แน่นอน 2. นำมูลฝอยที่บรรจุอยู่ภายในถุงดำที่รวบรวมมาจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ไปกองไว้บริเวณพื้นที่รองรับมูลฝอยประเภทต่างๆ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม พร้อมจัดเตรียมให้สามารถสะดวกในการขนย้าย 3. จัดพนักงานให้ช่วยเจ้าหน้าที่ของเทศบาลเมืองอ่างศิลา ในการเก็บขนมูลฝอยออกจากที่พักมูลฝอยรวม มายังที่รถเก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ตลอดระยะดำเนินการ จนกว่าการขนถ่ายและจัดเก็บมูลฝอยจะแล้วเสร็จ 5. หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูลฝอย และบริเวณที่จอดรถมูลฝอยให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ		

ลงนาม..[redacted]..กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม..[redacted]..บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการการจัดการมูลฝอยย่อยสลาย 1. จัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยย่อยสลายไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ยังบริเวณพื้นที่ที่จัดไว้ภายในโครงการ 2. จัดเตรียมพื้นที่ และอุปกรณ์สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์จากมูลฝอยย่อยสลาย พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด และไม่ให้มีน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่หมักปุ๋ยอินทรีย์ เป็นประจำทุกวัน 3. จัดให้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการทำหน้าที่หมักปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหารหรือมูลฝอยย่อยสลาย และดูแลถังหมักปุ๋ยอินทรีย์ให้มีฝาปิดมิดชิด และมีสภาพดีอยู่เสมอ 4. จัดเตรียมภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดสำหรับจัดเก็บปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากกระบวนการหมักมูลฝอยย่อยสลายภายในโครงการ 5. ให้มีการนำปุ๋ยที่ได้จากการหมักมูลฝอยย่อยสลายในโครงการไปใช้บำรุงดิน และต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ **มาตรการการจัดการกลิ่นและลดผลกระทบด้านมลทัศน์จากพื้นที่กำจัดมูลฝอยย่อยสลาย** 1. ติดตั้งเครื่องดูดอากาศที่มีอัตราการดูดอากาศ 100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที หรือ 2.83 ลูกบาศก์เมตร/นาที จำนวน 1 เครื่อง ในห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย เพื่อรวบรวมอากาศเสียผ่านท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ฝังใต้ดินไปบำบัดยังบ่อดิน 2. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 18,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง เพื่อชะลอการเติบโตของจุลินทรีย์ และช่วยลดปัญหาเรื่องกลิ่นให้ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้		

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เต็คฉนาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดให้มีบ่อดินบำบัดอากาศจากห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ที่มีขนาดพื้นที่ 9.00 ตร.ม. ลึก 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ พร้อมติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า "บ่อดินบำบัดอากาศเสียจากห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย" เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง		
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	**มาตรการสำหรับเจ้าของโครงการ** 1. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการที่ประหยัดพลังงาน เช่น เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้มีความเหมาะสม ให้เพียงพอในแต่ละพื้นที่ จัดให้มีสวิตซ์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐาน 2. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. เลือกเครื่องปรับอากาศภายในอาคารแบบประหยัดไฟ และต้องกำหนด ให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ (อย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง) 4. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อช่วยบังแดด ลดพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้อากาศเย็นขึ้น ลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 5. จัดให้มีการบริหารหรือการจัดการภายในโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น - เลือกใช้ระบบไฟฟ้าภายในห้องพักที่ควบคุมโดยระบบคีย์การ์ดทั้งหมด เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานภายในห้องพักที่มีประสิทธิภาพ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เตศุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- รณรงค์ให้พนักงานปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด หลังออกจากสำนักงาน หรือปิดจอคอมพิวเตอร์หลังเลิกงาน และระหว่างที่พักรับประทานอาหาร - กำหนดให้พนักงานใช้กระดาษ และซองเอกสารรีไซเคิล - ใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น - ไม่ใช้สารเคมีในการเพาะปลูกต้นไม้และดอกไม้ที่ปลูกไว้ภายในโรงแรม **มาตรการสำหรับผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่โครงการ** 1. จัดทำเอกสารแนะนำการประหยัดพลังงานประจำทุกห้องพัก 2. รณรงค์ให้ผู้เข้าใช้บริการ และเจ้าหน้าที่โครงการ ปฏิบัติ เช่น ปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้อยู่ในช่วง 25-26 องศาเซลเซียส และใช้พลังงานอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต **มาตรการลดผลกระทบจากหม้อแปลงไฟฟ้า** 1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด 2. ติดตั้งป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นอย่างชัดเจนติดไว้ที่บริเวณตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องทุก 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

42/83

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.7 การจราจร	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า และทางออกโครงการ เพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่เดินเท้า และรถเข้าออกโครงการ ตลอด 24 ชม. ไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกของรถยนต์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น คอยดูแลไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางบริเวณทางเข้าออกของโครงการ และถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ รวมถึงคอยให้ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ 2. จัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ลูกศรแสดงทิศทางเข้าออกบริเวณทางเข้าออกของโครงการ เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถจากในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกด้านหน้าโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย **(ดังรูปที่ 8 และรูปที่ 9)** 3. ตรวจสอบไม่ให้มีการติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็น 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า–ออกพื้นที่โครงการ ที่จอดรถทั้งภายในอาคาร และนอกอาคารให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาป้ายจราจร เส้นแบ่งทิศทางการจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา 6. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจุดต่างๆ ภายในโครงการ 7. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ อย่างเด่นชัด เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตชคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8. จัดให้มีคันชะลอความเร็ว บริเวณถนนโดยรอบอาคาร โดยเฉพาะบริเวณก่อน-หลังตำแหน่งที่จอดรถผู้พิการฯ บริเวณด้านหน้าอาคาร เพื่อความปลอดภัยของผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในการใช้ทางข้าม		
3.8 การสื่อสาร	1. กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ผู้ได้รับผลกระทบสามารถหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้าง จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก โดยโครงการจะดำเนินการแก้ไขตามแผนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน **(ดังรูปที่ 10)** 2. ในกรณีที่ทั้งสองฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ และได้ร่วมกันกำหนดแนวทางป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ การชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรม ทั้งนี้ หากยังไม่สามารถตกลงกันได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3.9 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมบนพื้นที่เป็นคอนกรีตและความร้อนจากเครื่องปรับอากาศของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. กรณีไม่มีการต่อสัญญาเช่า ผู้เช่า (บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ต้องแจ้งสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่เจ้าของที่ดิน (ผู้ให้เช่า) ที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นหลักฐานการรับทราบสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ก่อนครบสัญญาเช่า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม...[redacted]...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ ไตศุเณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม...[redacted]...บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ตลอดระยะเวลาปลอดเช่า เจ้าของที่ดิน (ผู้ให้เช่า) มีสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็น และมีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขตามแผนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน **(ดังรูปที่ 10)** 2. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ตามจุดต่างๆ ภายนอกและภายในโครงการ เพื่อป้องกันความปลอดภัย 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ได้รับการอบรมหลักสูตรการรักษาความปลอดภัยคอยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชม. 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ 5. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ 6. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด **มาตรการในด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและสนับสนุนผลผลิตในชุมชน** 1. เลือกใช้วัตถุดิบสำหรับร้านอาหารของโครงการ หรืออุดหนุนผลิตภัณฑ์จากการประมงของชุมชนเป็นอันดับแรก	- จัดให้มีจุดร้องเรียนที่เกิดจากโครงการหากมีเรื่องร้องเรียนโครงการต้องดำเนินการแก้ไขรับฟังเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยข้างเคียงโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. รับสมัครคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่างๆ ของโครงการเป็นอันดับแรก 3. ส่งเสริม หรือสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โครงการธนาคารปู หรือกิจกรรมเชิงอนุรักษ์ป่าชายเลน เป็นต้น 4. ส่งเสริมและช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน โดยจัดสรรงบประมาณหรือจัดส่งบุคคลากรของโครงการเข้าไปช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน		
4.2 การสาธารณสุข	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ด้านการใช้น้ำ ด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ด้านการจัดการมูลฝอย ด้านพลังงานและไฟฟ้า และด้านการจราจร ที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศ หัวข้อ 1.5 เรื่องเสียง หัวข้อ 3.1 เรื่องการใช้น้ำ หัวข้อ 3.3 เรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย หัวข้อ 3.5 เรื่องการจัดการมูลฝอย หัวข้อ 3.6 พลังงานและไฟฟ้า และหัวข้อ 3.7 เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด 2. ติดตั้งหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือสถานพยาบาลใกล้เคียง และหมายเลขโทรศัพท์ที่จำเป็นติดประกาศไว้บริเวณสำนักงาน 3. ดูแลรักษาความสะอาด และจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ 4. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจให้แก่ผู้เข้าพักและพนักงาน 5. เจ้าของโครงการต้องควบคุมดูแลพนักงานเรื่องพฤติกรรม สารเสพติด สุขอนามัย และการป้องกันการแพร่กระจายโรคติดต่อสู่ชุมชน รวมทั้งจัดอบรมและให้ความรู้ด้านพฤติกรรมเสี่ยง สนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพอนามัย และสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสุขาภิบาลที่จำเป็นอย่างเพียงพอ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 6. กรณีที่มีสถานการณ์โรคระบาดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ให้เจ้าของโครงการควบคุม ดูแลให้พนักงานและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

[redacted]

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เผ่าคุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการด้านสุขลักษณะของห้องอาหารตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขในกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 1. ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขในกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 อย่างเหมาะสม 2. จัดให้มีพื้นที่เตรียมอาหาร และห้องอาหารทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุด และทำความสะอาดง่าย โดยจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดพื้นอยู่เสมอ โดยมีการระบายอากาศ แสงสว่าง อย่างเพียงพอ 3. จัดให้มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะภายในพื้นที่เตรียมอาหารสำหรับผู้สัมผัสอาหาร และภายในห้องน้ำที่จัดไว้บริการแก่ผู้เข้าใช้บริการห้องอาหารของโครงการ 4. จัดให้มีห้องน้ำแยกชาย–หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการที่มีสภาพดีพร้อมใช้ เพียงพอต่อผู้เข้ามาใช้บริการห้องอาหาร มีการทำความสะอาด พื้นสามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศและแสงสว่างเพียงพอ ภายในห้องน้ำมีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะ และจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับล้างมือไว้ให้บริการ 5. ภายในห้องอาหารจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ประเภท โดยมูลฝอยจะถูกรวบรวมใส่ถุงจำแนกตามประเภท มูลฝอยทั่วไป (ถุงสีดำ) มูลฝอยย่อยสลาย (ถุงสีดำ) มูลฝอยติดเชื้อ (ถุงสีดำ) และมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน 6. ภายในห้องครัวจัดถังมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำอย่างหนา		

ลงนาม...[redacted]...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม...[redacted]...บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. จัดให้มีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนทำความสะอาด และภายในพื้นที่เตรียมอาหาร และห้องอาหาร จัดให้มีการระบายน้ำที่ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้าง 8. จัดให้มีท่อน้ำทิ้งจากพื้นที่เตรียมอาหารเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด 9. ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณพื้นที่เตรียมอาหารและห้องอาหาร โดยติดป้ายไว้อย่างชัดเจน และกำชับให้พนักงานดูแล กำจัดสัตว์ แมลงนำโรคตามหลักวิชาการอยู่เสมอ 10. จัดเก็บอาหารแห้งอย่างเหมาะสม สะอาด ปลอดภัย และไม่มีการปนเปื้อน มาประกอบและปรุงอาหาร 11. จัดเก็บอาหารประเภทปรุงสำเร็จในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และสามารถป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นมากกว่า 60 ซม. ห้ามใช้มือหยิบจับ หรือสัมผัสอาหารโดยตรง ต้องใช้อุปกรณ์ที่สะอาดปลอดภัยในการหยิบจับอาหาร เช่น ทัพพี ที่คีบ 12. เลือกใช้น้ำดื่มหรือเครื่องดื่ม น้ำแข็งที่สะอาด ในภาชนะปิดสนิท สะอาด มีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายกำหนด 13. มีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ที่ใช้ภายในห้องอาหาร ห้องครัว ต้องทำความสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม จัดให้มีการฆ่าเชื้อ และมีการจัดเก็บอย่างเหมาะสม ในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์ และแมลงนำโรคได้		

ลงนาม [redacted] ...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เด่คุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

ลงนาม [redacted] ...บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	14. ผู้ประกอบกิจการ และผู้สัมผัสอาหารทุกคนต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาด ต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ หรือน้ำยาล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอ โดยเฉพาะก่อนเตรียม และเสิร์ฟอาหาร ทุกครั้งให้ถูกสุขลักษณะ และไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค		
4.3 สระว่ายน้ำ	1. สระว่ายน้ำต้องอยู่ห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น 2. จัดให้มีประตูสำหรับเข้าสู่พื้นที่สระเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 3. สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรง ไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก 4. รางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30–40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 5. จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย 6. ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 7. ติดตั้งป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

[redacted] ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรตา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 9. อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี 10. พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 11. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ และมีจำนวนเพียงพอ 12. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 13. มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 14. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ 15. ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน 16. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน 17. จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น 18. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด เช่น สวมชุดว่ายน้ำ เมื่อใช้บริการสระว่ายน้ำ ชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง เป็นต้น		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เต็คุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	19. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 20. สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 21. สารเคมีที่ใช้ จัดทำฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 22. ใช้สารเคมีตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำ ในขณะที่ปิดบริการแล้ว 23. จัดระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในสถานที่เก็บสารเคมีให้เพียงพอตามค่ามาตรฐานแสงสว่าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน 24. มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 25. กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น 26. ติดป้ายห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี 27 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที 28. กำหนดระเบียบการใช้สระว่ายน้ำโดยกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วยกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	29. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต และเครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น 30. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 31. ควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ		
4.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. ติดตั้งระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้อยู่อาศัย พนักงานโครงการ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาป้องกันและสาธารณภัย 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความสะดวก และสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 4. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 5. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่โครงการ 2 จุด ได้แก่ จุดรวมพล 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 56.74 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้อยู่อาศัยชั้น 3-6 และพนักงาน รวมทั้งสิ้น 130 คน คิดเป็น 0.44 ตร.ม./คน และจุดรวมพล 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 63.53 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้อยู่อาศัยชั้น 7-12 จำนวน 120 คน คิดเป็น 0.53 ตร.ม./คน **(ดังรูปที่ 11)** 6. ติดป้าย "จุดรวมพล" บนพื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อใช้ประโยชน์อย่างเป็นสัดส่วน และไม่นำไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม...[redacted]...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เด่คุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม...[redacted]...บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และประสานงานรถพยาบาลฉุกเฉินเพื่อนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป 8. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ทิศทางหนีไฟ ภายในห้องพัก และบริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร 9. จัดอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที 10. ตรวจสอบบริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก **มาตรการในการอำนวยความสะดวกการเข้าดับเพลิง** 1. จัดให้มีที่ว่างจากบริเวณทางเข้าออกโครงการที่เชื่อมต่อกับทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ความกว้าง 12.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงที่ตั้งอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก 2. จัดให้มีถนนโดยรอบอาคารโครงการที่ปราศจากสิ่งปกคลุม กว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก 3. จัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับจอดรถดับเพลิง จำนวน 1 แห่ง กว้าง 3.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร ซึ่งพนักงานดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วที่สุด และอยู่ใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ 4. ออกแบบโถงลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นสร้างด้วยวัสดุทนไฟ มีประตูที่ทำด้วยวัตถุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีระบบอัดอากาศภายในไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร ทำงานได้อัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และติดตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ภายในตู้ประกอบด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ		

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง (L1) จำนวน 1 ตัว ที่สามารถเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องจากชั้นล่างสุดถึงชั้นบนสุดของอาคาร ใช้เวลาไม่เกิน 1 นาที และมีรายละเอียดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 6. กำหนดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาป้องกันและสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลาเพื่อทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยการดับเพลิง เพื่อที่จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและไม่กีดขวางทิศทางการจราจร 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยจราจรให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ 8. จัดให้มีการเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นบริเวณสำนักงานชั้น 1 **มาตรการด้านการอพยพหนีไฟ** 1. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ทิศทางหนีไฟ ภายในห้องพัก และบริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร 2. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพ และจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้ใช้บริการภายในโครงการแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 4. ตรวจสอบบริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก		

ลงนาม [redacted] ...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ ฟตคุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] .บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโล จำกัด

มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ตรวจสอบป้าย และเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟให้อยู่สภาพดีชัดเจน และไม่ลบเลือน		
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามผังภูมิสถาปัตย์ ภายในโครงการเป็นพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 338.35 ตร.ม. **(ดังรูปที่ 11 ถึงรูปที่ 15)** 2. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อสร้างทัศนียภาพภายในโครงการ และช่วยลดทอนความโดดเด่นของอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยการออกแบบผังภูมิทัศน์ การคัดเลือกพันธุ์ไม้ และการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้ - เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่ให้ร่มเงา เนื่องจากสภาพปัจจุบันของพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งได้รับปริมาณแสงแดดอย่างเต็มที่ ดังนั้น เพื่อให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการสามารถใช้พื้นที่ภายนอกอาคารได้อย่างเต็มที่ จึงเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีทรงพุ่มแผ่กว้าง เพื่อให้เกิดร่มเงาและลดปริมาณความร้อนภายในพื้นโครงการ - เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในด้านความคงทนต่อสภาพดินและสภาพอากาศของพื้นที่ ง่ายต่อการดูแลรักษาและสะดวกต่อการดูแลรักษา - ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นกระพี้จั่น ต้นคอร์เดีย ที่มีความสูง ประมาณ 4-6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือที่ติดกับกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น และด้านทิศตะวันตกที่ติดกับโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าพักภายในโครงการ และผู้พักอาศัยข้างเคียง 3. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุดหรือเสียหาย ให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้เข้าพักและพนักงาน รวมถึงพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 5. เลือกใช้สีภายนอกอาคารให้เป็นสีโทนธรรมชาติ สีเทา สีน้ำตาลอ่อน และสีครีม (ปรับลดสีอาคาร) โดยบริเวณส่วนที่เป็นผนังคอนกรีตทั่วไปเลือกใช้โทนสีเบจ น้ำตาลอ่อน น้ำตาลเข้ม เทาอ่อน และเทาเข้ม ส่วนที่เป็นกระจกเลือกใช้กระจกชนิดที่ป้องกันการสะท้อนแสง เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ **มาตรการในการบำรุงดูแลรักษาเกี่ยวกับการหักโค่น การร่วงหล่น ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ** 1. ดูแล ตัดแต่งกิ่ง และใบไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูงป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ยื่นล้ำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น 2. ทำการค้ำยันล้อมไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากการหักโค่น เมื่อวัสดุที่นำมาค้ำยันมีการชำรุด ให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าฤดูฝน 3. กำหนดให้มีการทำความสะอาด และดูแลใบไม้ที่ร่วงโรยจากต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 4. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการและสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เต็คฤนาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรตา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. เลือกปลูกไม้ยืนต้นที่อยู่ใกล้ที่จอดรถ โดยเลือกชนิดพันธุ์ที่ ผล กิ่งไม้ ไม่ร่วงหล่นได้ง่าย อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อรถที่จอดใกล้ไม้ยืนต้นดังกล่าว และอุบัติเหตุจากการร่วงหล่น รวมทั้งป้องกันผลกระทบจากการเจริญเติบโตของระบบรากที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงได้ **มาตรการในการโยงยึดไม้ยืนต้นที่ปลูกบนอาคาร** 1. จัดให้มีการโยงยึดต้นไม้ที่ปลูกบนอาคาร โดยการใช้สายเคเบิลหรือเชือกที่มีความทนทาน ไม่ขาดง่าย สำหรับยึดต้นไม้สูงๆ ไว้ และใช้สายยางพันรอบลำต้นเพื่อป้องกันไม่ให้เปลือกไม้เสียหาย จากนั้นโยงลวดเคเบิลกับสายยาง และตอกหลักไม้ 3 หลักลงดินรอบๆ ต้นไม้ที่ต้องการโยงยึด และยึดปลายอีกด้านหนึ่งของลวดเคเบิลไว้กับหลักไม้ 2. ตรวจสอบสายเคเบิลหรือเชือกที่ใช้โยงยึดต้นไม้ที่มีความทนทาน ไม่ขาดง่าย ให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบวัสดุที่ใช้ในการยึดโยงต้นไม้มีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน **มาตรการป้องกันระบบรากของต้นไม้สร้างความเสียหายต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินภายในโครงการและโครงสร้างของอาคารข้างเคียง** 1. เลือกปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่มีพื้นที่ดินแคบ โดยใช้ต้นไม้ที่มีทรงพุ่มไม่กว้าง การเจริญเติบโตของรากไม่รุนแรง เช่น ต้นคอร์เดีย เพื่อป้องกันผลกระทบต่อโครงสร้างรั้วของพื้นที่ข้างเคียงและถนนภายในโครงการ 2. ดูแล ตัดแต่งกิ่ง และใบไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่มและความสูง ป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ยื่นล้ำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น		

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่อง การสะท้อนแสงอาทิตย์ของกระจกจากตัวอาคารโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ 1. จัดให้มีกระจกและฟิล์มติดกระจกที่มีค่าจากสะท้อนแสงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า "วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30 2. โครงการต้องปลูกต้นไม้ระดับสูงตามแนวเขตที่ดิน (ต้นเสม็ดแดง ต้นคอร์เดีย ต้นกระพี้จั่น และต้นแคนา) ซึ่งจะช่วยบดบังการมองเห็นรบกวนความเป็นส่วนตัวของ ผู้พักอาศัยโดยรอบได้ 3. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้อยู่อาศัยโดยรอบ ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการสะท้อนแสงจากอาคารโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 4. โครงการต้องจัดให้มีการแก้ไขความเสียหาย หรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการสะท้อนแสงจากอาคารโครงการ โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับ บริษัท บีบีทีดีเวล-ลอปเม้นท์ จำกัด โดยมีความรับผิดชอบตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ และความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายใน 1 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินการ ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติ เพื่อตกลงร่วมกับผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ ให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการสะท้อนแสง และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ และให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง		

[redacted] ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

[redacted] ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ควบคุมการเลือกใช้กระจกในช่วงก่อสร้างโครงการให้ตรงตามมาตรฐานที่ได้ออกแบบไว้ **มาตรการป้องกันการพลัดตกอาคารในบริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคาร** 1. จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1.50 เมตร บริเวณพื้นที่สีเขียวบนอาคาร 2. จัดให้มีไม้พุ่มก่อนถึงราวกันตก		
4.6 การบดบังทิศทางลม และการบดบังแสงอาทิตย์	**มาตรการด้านการบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงอาทิตย์** 1. หากในอนาคตช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินโครงการ มีผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม และการบดบังแสงอาทิตย์จากอาคารโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบสามารถหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้าง จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท บีบีทีดีเวลลอป-เม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • การชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ • ในกรณีที่ทั้งสองฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ และได้ร่วมกันกำหนดแนวทางป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ การชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด อย่างเคร่งครัด

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตารางที่ 3 ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นธรรม ทั้งนี้ หากยังไม่สามารถตกลงกันได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562		

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด ในฐานะนายทะเบียนโรงแรม

โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม)

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เต็คุณาทร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด BBTD DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u> 1.1 คุณภาพอากาศ	**ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด** <u>จุดที่ 1</u> ภายในพื้นที่โครงการ - ฝุ่นละออง (TSP) 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 24 ชม.	- Gravimetric - Gravimetric	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณที่อยู่ติดกับอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ **(ดังรูปที่ 17)**	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 24 ชม - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 24 ชม. - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 24 ชม. - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 24 ชม.	- Non-Dispersive Infared - Chemiluminescence - UV-Fluorescense - Flame Ionization	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณที่อยู่ติดกับอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ **(ดังรูปที่ 17)**	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	
	<u>จุดที่ 2</u> ภายนอกพื้นที่โครงการ - ปริมาณฝุ่นละออง(TSP) 24 ชม. - ปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 24 ชม.	- Gravimetric - Gravimetric	- บริเวณพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองอ่างศิลา **(ดังรูปที่ 18)**	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เต็คุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. ระดับเสียงสูงสุด(Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter)	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณที่อยู่ติดกับอาคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ **(ติดตั้งภายนอกกำแพงกันเสียง) (ดังรูปที่ 17)**	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม,ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน	– เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter))	- บริเวณพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองอ่างศิลา **(ดังรูปที่ 18)**	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	
1.3 ความสั่นสะเทือน	- Peak Particle Velocity: PPV, Hz	- เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน (Deutsches Institut für Normung) หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณที่อยู่ติดกับอาคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ **(ดังรูปที่ 17)**	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน (ครอบคลุมวันทำการ 2 วัน และวันหยุด 1 วัน) ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- pH - Biochemical Oxygen Demand - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Oil and Grease	- pH Meter - 5-day BOD Test - Glass Fiber Filter - Dried at 103-105 °C - Iodometric Method - Kjeldahl - สกัดด้วยตัวทำละลาย	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิตเศรษฐกิจและสังคม	- ความเดือดร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง จากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	- การรวบรวมเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- จุดรับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกล่องรับความคิดเห็นด้านหน้าโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ

- โครงการจะจัดให้มีการปิดประกาศมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้แก่ เทศบาลเมืองอ่างศิลา
- โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม)

[redacted]

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุ่ณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- pH - Biochemical Oxygen Demand - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Oil and Grease	- pH Meter - 5-day BOD Test - Glass Fiber Filter - Dried at 103-105 °C - Iodometric Method - Kjeldahl - สกัดด้วยตัวทำละลาย	- บ่อเกรอะ - บ่อเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว **(ดังรูปที่ 5)**	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
2. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต คุณภาพสระว่ายน้ำ	- ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- Electrometric Method - เครื่อง Pocket Colorimeter /DPD Clolrimetric	- น้ำในสระว่ายน้ำ ในส่วนลึกและส่วนตื้น	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
	- โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)	- MPN Test - MPN Test	- น้ำในสระว่ายน้ำ ในส่วนลึกและส่วนตื้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ 1. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chloride) 2. ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	- DPD Clolrimetric - Titration	- น้ำในสระว่ายน้ำ ในส่วนลึกและส่วนตื้น	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

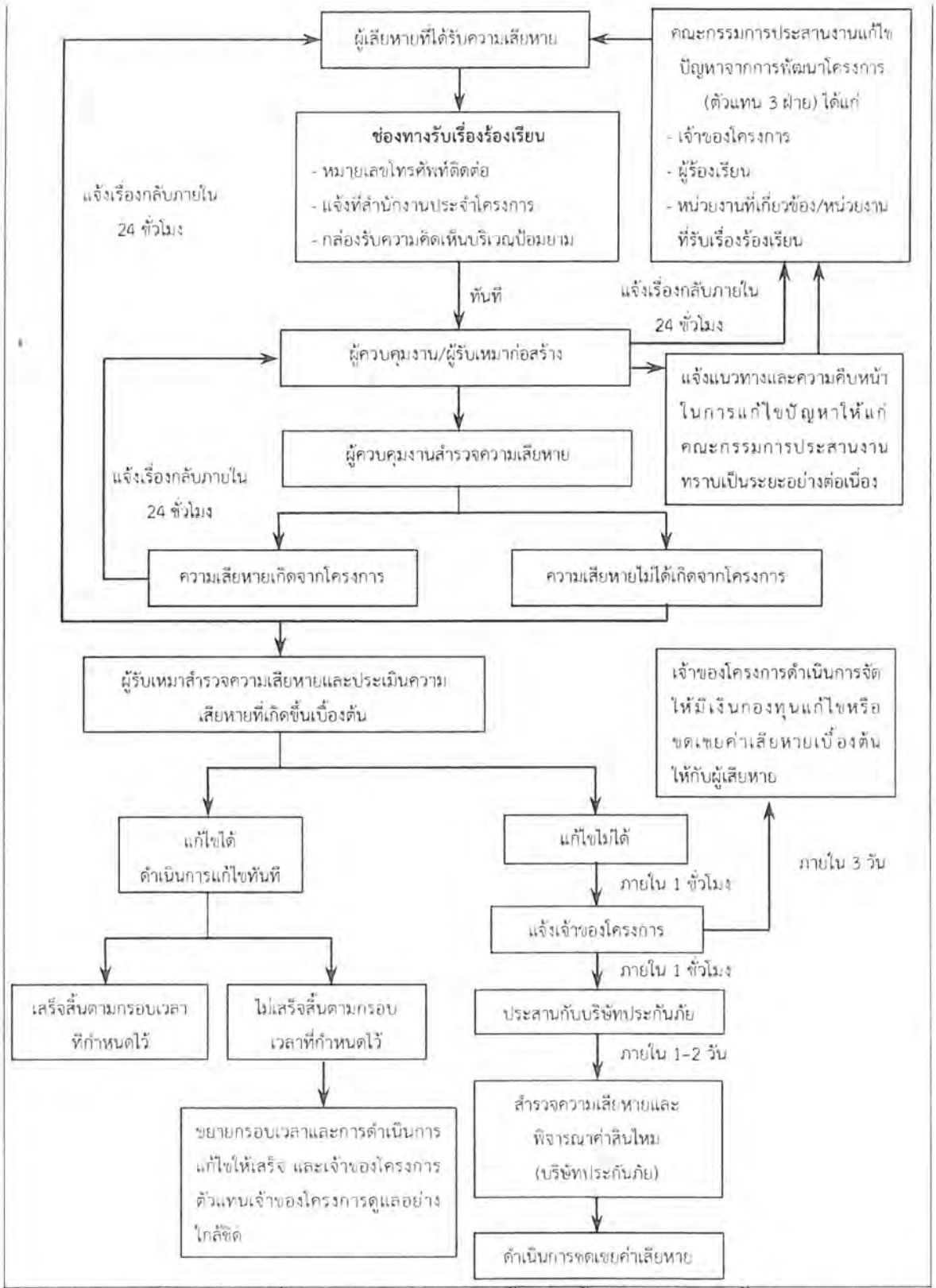
ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพสระว่ายน้ำ (ต่อ)	3. ความกระด้าง (Calcium hardness) 4. กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) (กรณีที่ใช้) 5. คลอไรด์ (Chloride) 6. ไนเตรท (Nitrate) 7. จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*	- EDTA Titrimetric - Turbidimetric - Argentometric - Cadmium Reduction - MPN Test, FDA Bacteriological, APHA (2012),9213 E	- น้ำในสระว่ายน้ำ ในส่วนลึกและส่วนตื้น	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิตเศรษฐกิจและสังคม	- ความเดือนร้อนหรือเรื่องร้องเรียนของผู้พักอาศัยหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ	- การรวบรวมเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- กล่องรับความคิดเห็นของโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ)

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ
: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด ในฐานะนายทะเบียนโรงแรม
โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม)

ลงนาม[redacted]กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุณาหร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

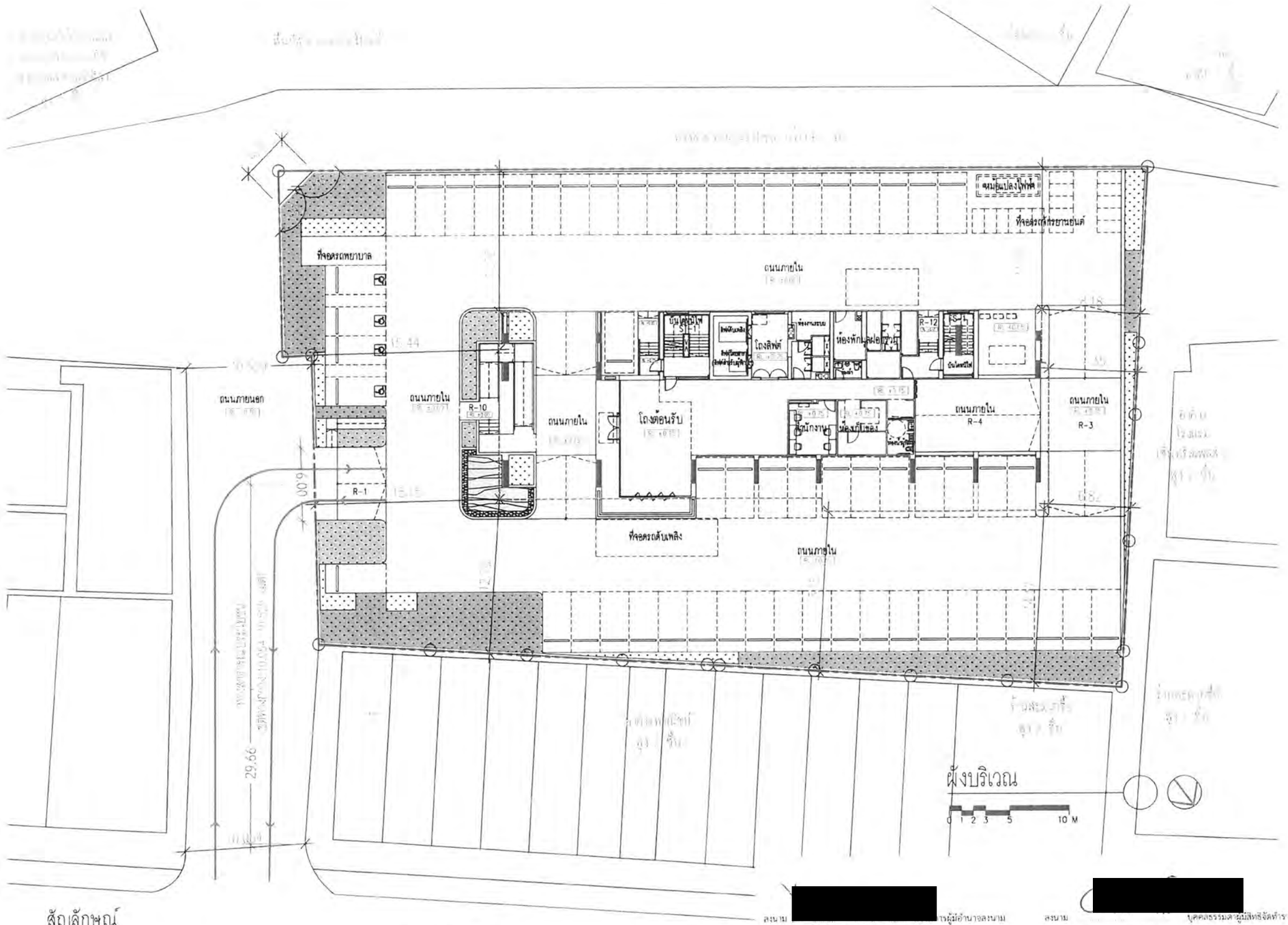
ลงนาม[redacted]บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568



รูปที่ 1 ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะก่อสร้าง

ลงนาม [redacted] ...กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวเขตอาคารชั้น 2 – ชั้นดาดฟ้า
- เส้นประแสดงแนวระยะ 6 เมตร จากแนวเขตที่ดินโครงการ
- เส้นทางเดินรถเข้าสู่โครงการ

ลงนาม [redacted] ผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เดชะรำพร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

67/83

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA

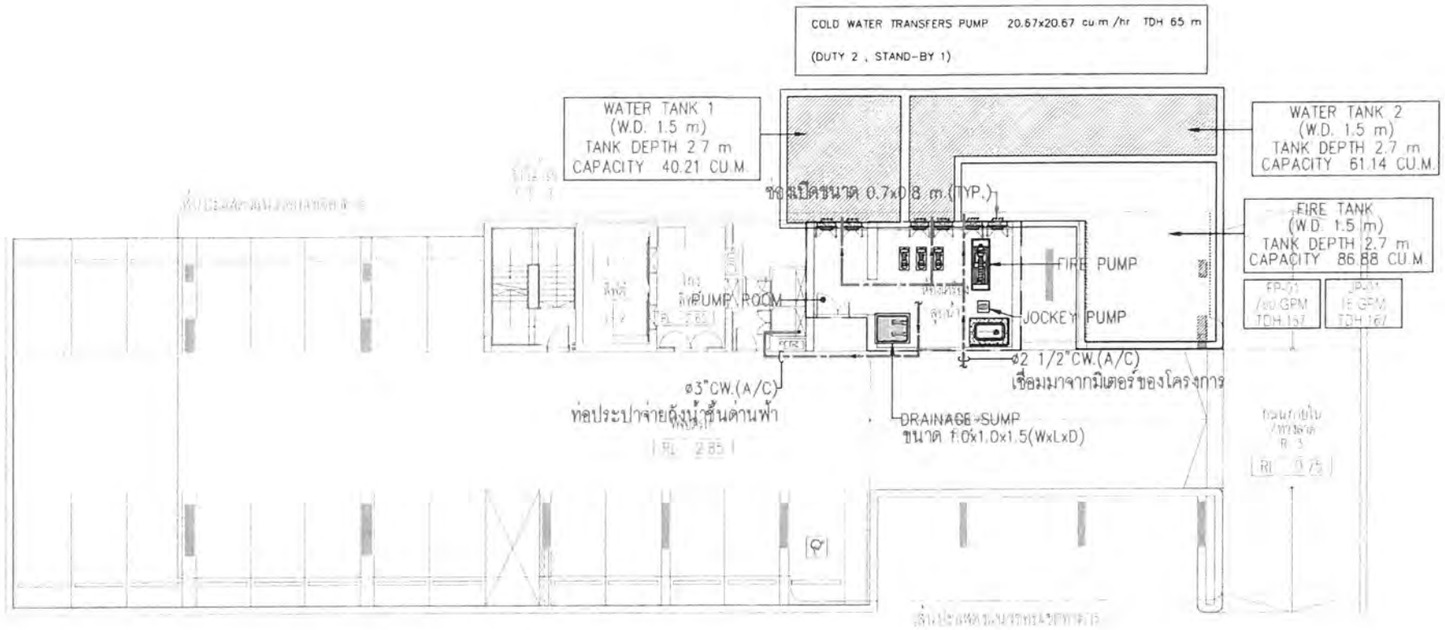
NEXT STEPS

[redacted]

[redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION



ผังบริเวณระบบประปาชั้นใต้ดิน

มาตราส่วน 1 : 250

0 1 2 3 5 10 M

ลงนาม [redacted] ผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เลศุ่ลาพร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

68/83

รูปที่ 3 แสดงระบบการจ่ายน้ำของโครงการ และตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ

โครงการ โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

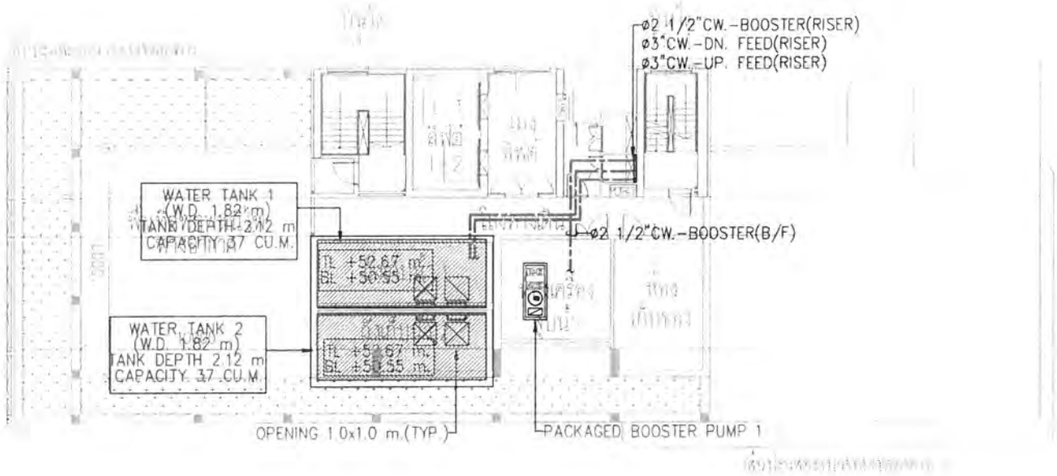
NEXT STEPS

[redacted]

[redacted]

ผังบริเวณระบบประปาชั้นใต้ดิน			
SN-201			X
1:250			

BBT DEVELOPMENT CO., LTD.



สัญลักษณ์

——·——·—— ท่อน้ำประปา (CW)

▨ ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

ผังระบบประปาชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 250

ลงนาม [redacted] ...การผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณ่าทร)
บริษัท บีบีทีเวลลอปเมนท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนไอ จำกัด
มกราคม 2568

69/83

รูปที่ 4 แสดงระบบการจ่ายน้ำของโครงการ และตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ชั้นดาดฟ้าของโครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

NEXT STEPS

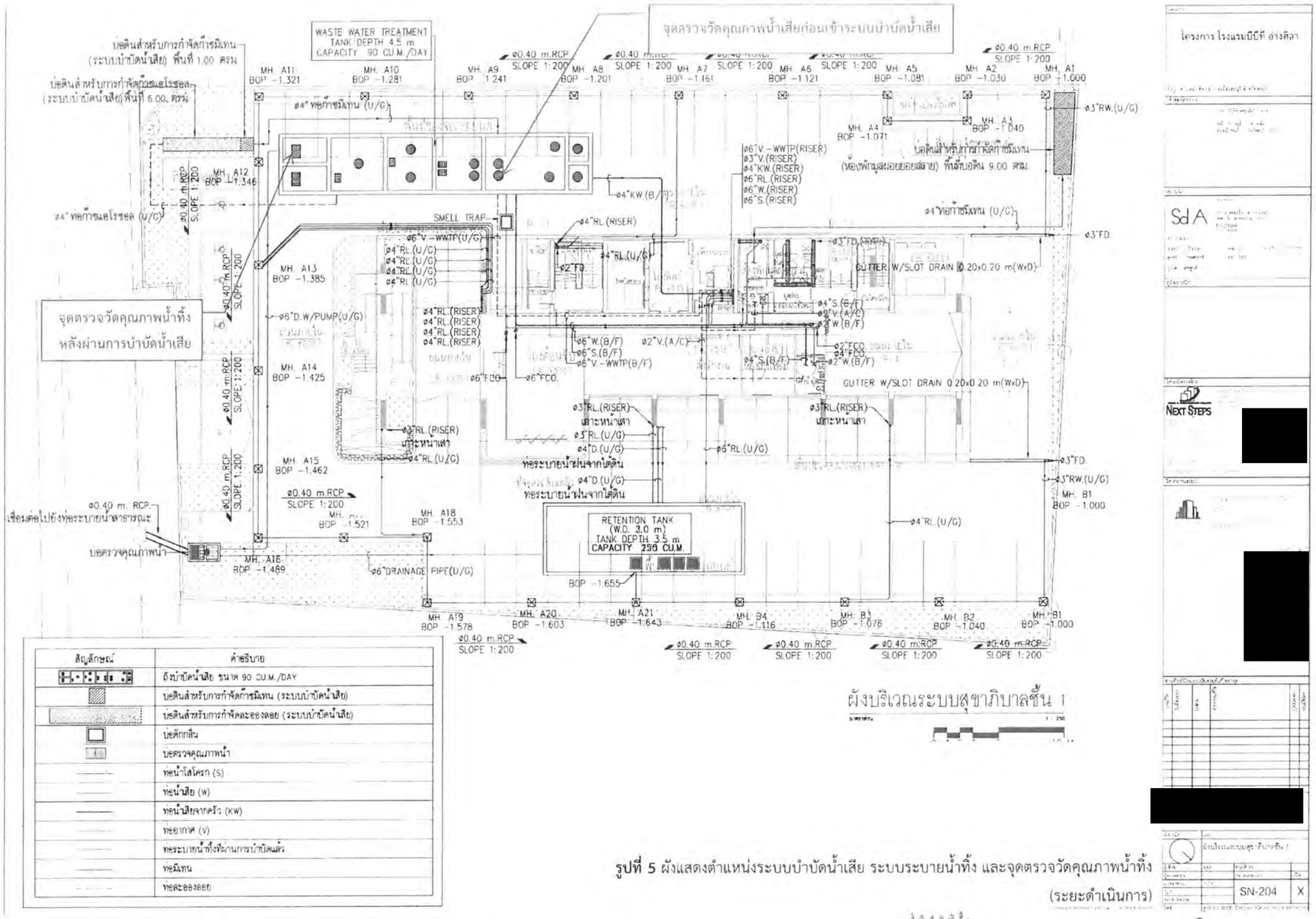
[redacted]

[redacted]

[redacted]					

ผังระบบประปาชั้นดาดฟ้า

ผู้ประเมิน	xxx	ชื่อลิขสิทธิ์	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250	SN-205	X
ชื่อไฟล์			
หมายเลขแบบ			
ไฟล์	รูปที่ 3-6 ประปาผังระบบแบบ20241126_R01.NOTB		

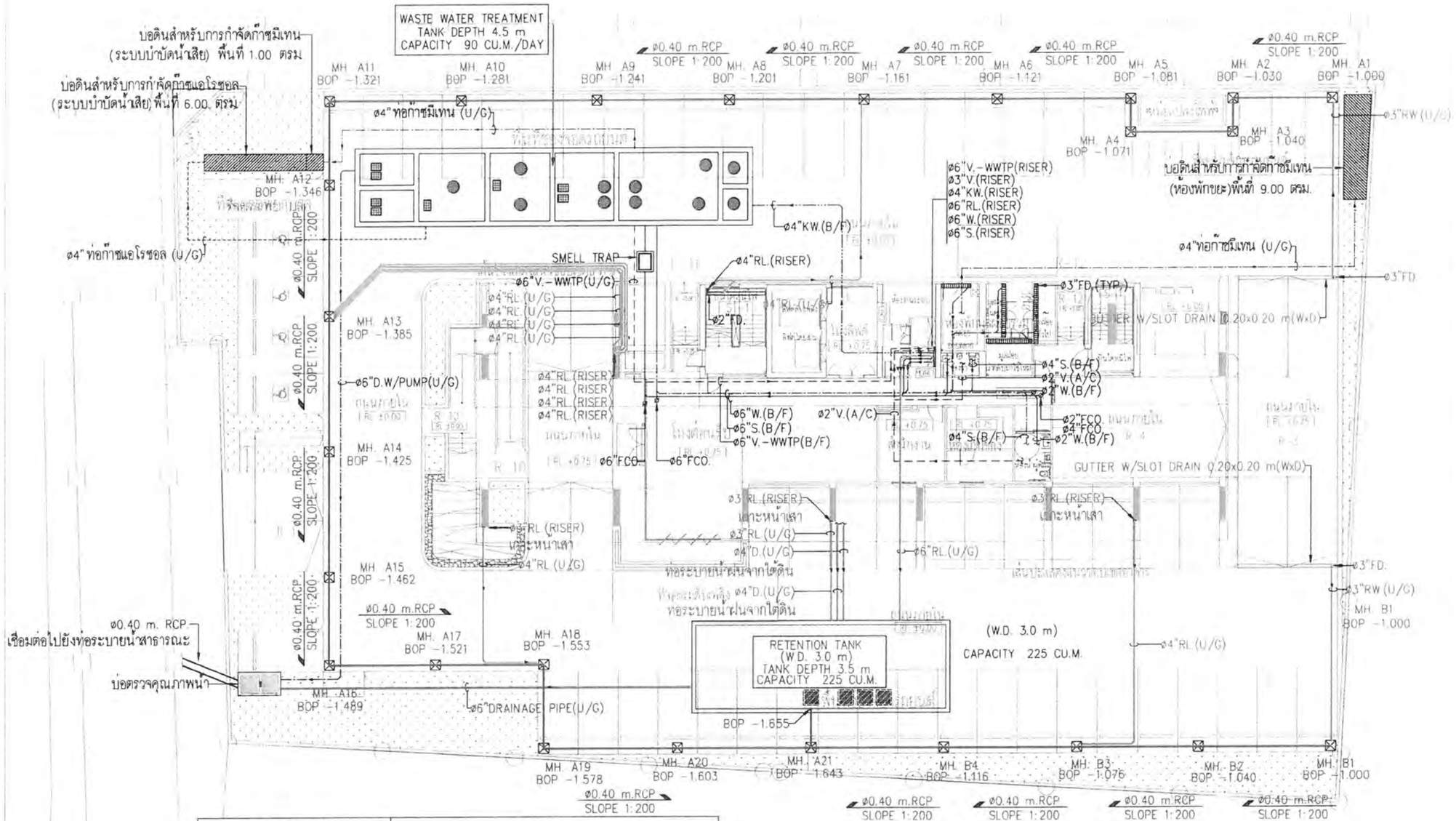


สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 90 CU.M./DAY
	บ่อดินสำหรับการกำจัดก๊าซมีเทน (ระบบบำบัดน้ำเสีย)
	บ่อดินสำหรับการกำจัดละอองลอย (ระบบบำบัดน้ำเสีย)
	บ่อดักกลิ่น
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
	ท่อน้ำไสโครก (S)
	ท่อน้ำเสีย (W)
	ท่อน้ำเสียจากครัว (KW)
	ท่ออากาศ (V)
	ท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว
	ท่อมีเทน
	ท่อละอองลอย

รูปที่ 5 ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำทิ้ง และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เดคุ้ณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ท่อระบายน้ำ คสล และบ่อพักน้ำฝน (MANHOLE)
	บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 150 CU.M.
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
	ท่อน้ำฝน (RL)
	รางระบายน้ำ
	ท่อระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำ (Drainage pipe)

ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 250

[redacted] ลงนาม [redacted] ...การผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตศุณ์พร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

[redacted] ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

รูปที่ 6 ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

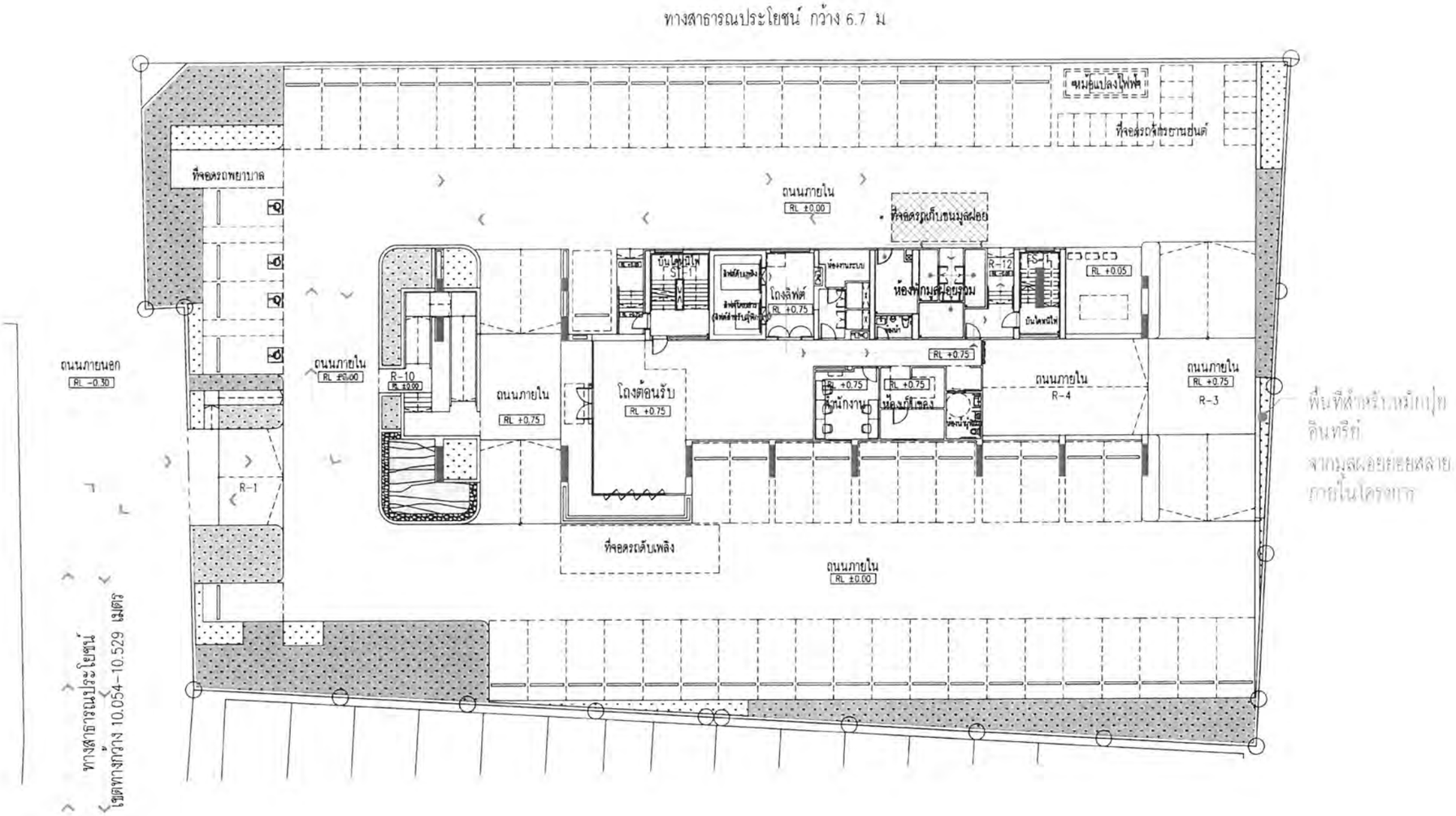
Sd A

NEXT STEPS

[redacted]

[redacted]

ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลชั้น 1			
SN-204			X



ผังบริเวณแสดงที่จอด และเส้นทางการจัดเก็บขยะมูลฝอย

สัญลักษณ์

- เส้นแนวเขตอาคารชั้น 1 – ชั้นดาดฟ้า
- เส้นทางลำเลียงมูลฝอย ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
- เส้นทางวิ่งรถเก็บขนมูลฝอย
- จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย
- ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม
- พื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ จากมูลฝอยย่อยสลายภายในโครงการ

ลงนาม [redacted] ผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เดชฤๅไทร)
บริษัท บีบีทีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

72/83

รูปที่ 7 แสดงตำแหน่งที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวม เส้นทางเก็บขน และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

SdA

NEXT STEPS

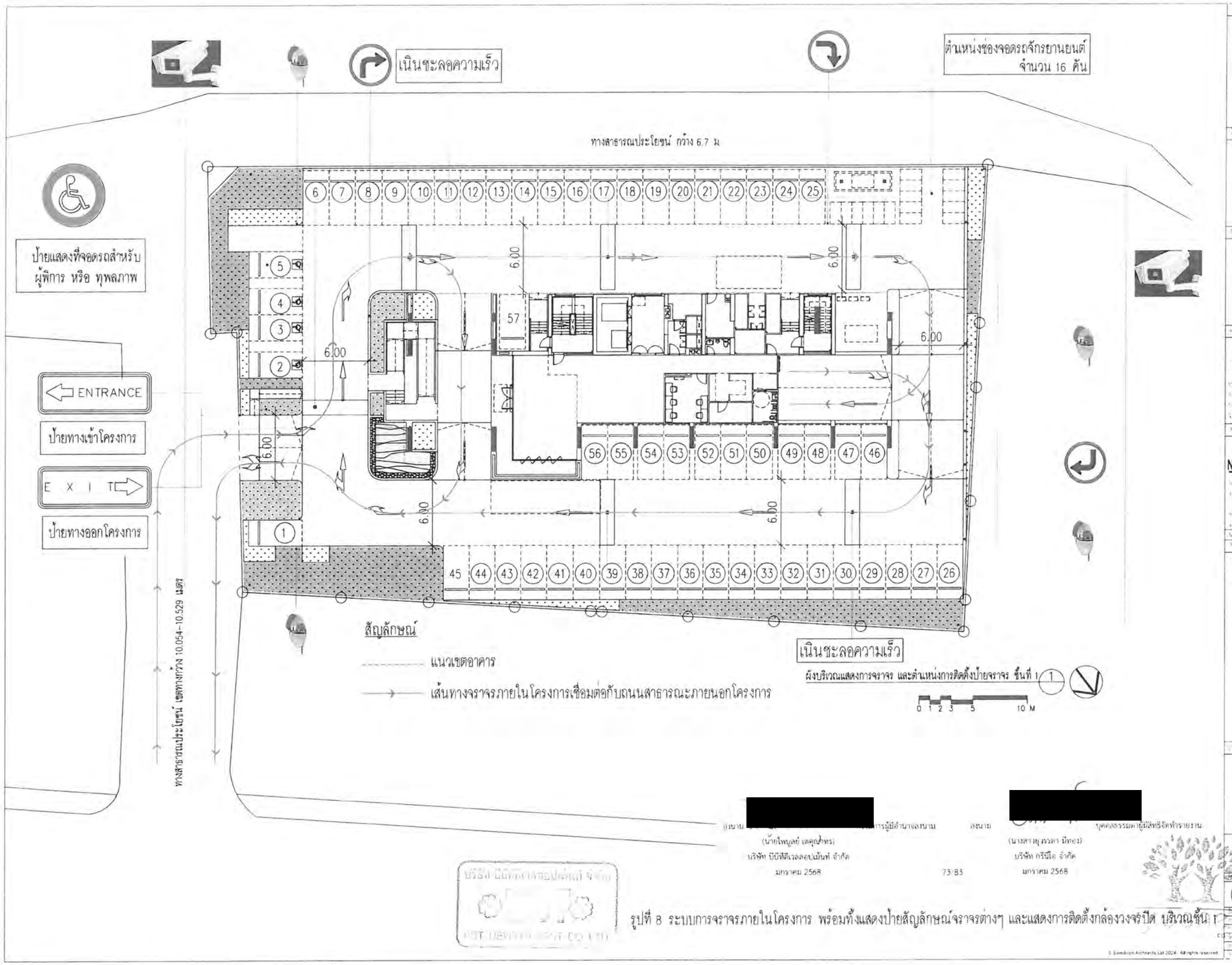
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

	YSS, TNJ		PW
	SW		
3	25 OCT 2024	E/A	
	70177		

© Sundoon Architects Ltd 2024 All rights reserved



ลงนาม [redacted] การผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

73/83

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวดี มีทอง)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
มกราคม 2568

รูปที่ 8 ระบบการจราจรภายในโครงการ พร้อมทั้งแสดงป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ และแสดงการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณชั้น 1

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A [redacted]

NEXT STEPS [redacted]

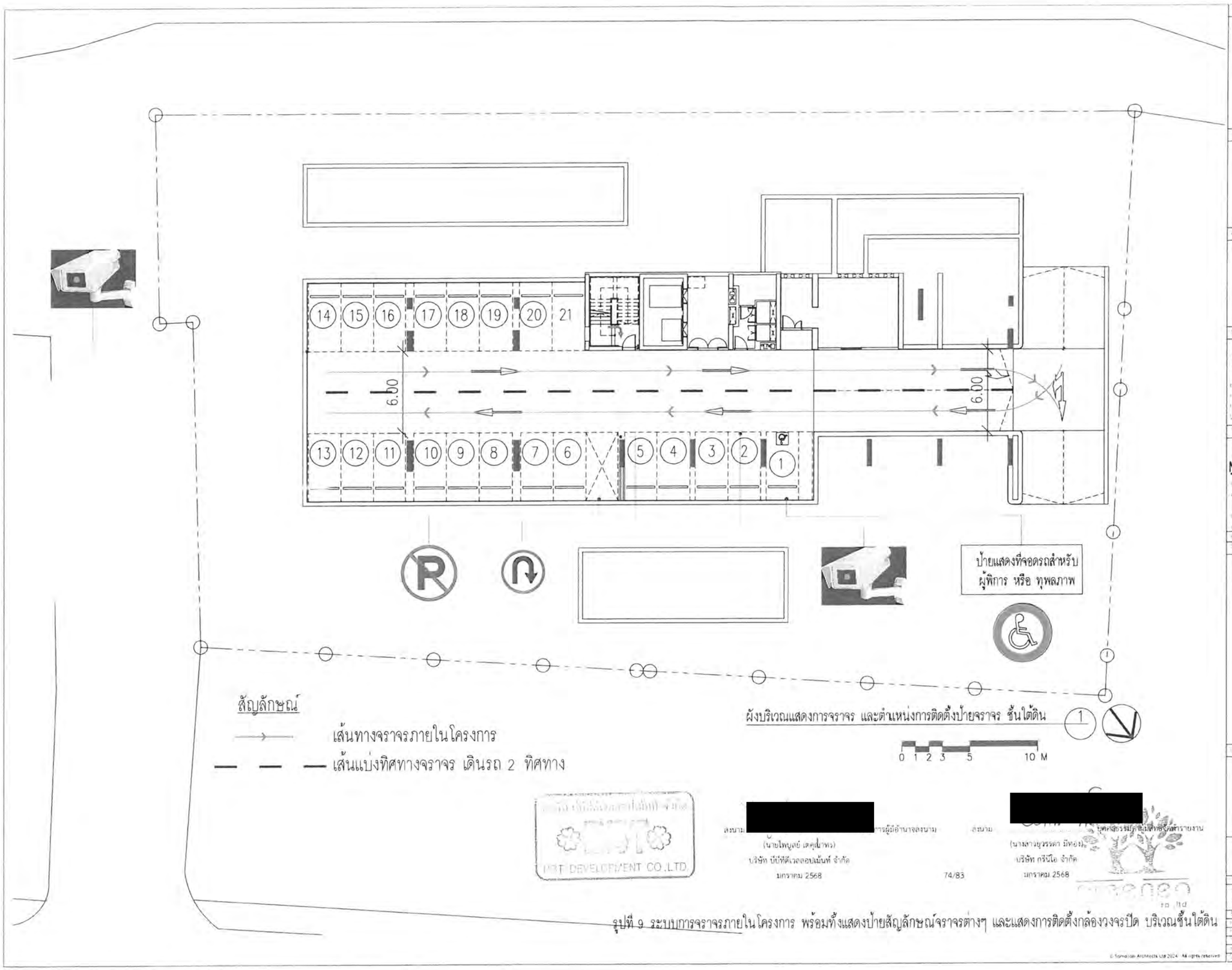
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง คีโรน์ จำกัด [redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

YSS. INJ		PM
SW		
29 OCT 2024	E/A	
1:177		

© Somboon Architects Ltd 2024. All rights reserved.



รูปที่ 9 ระบบการจราจรภายในโครงการ พร้อมทั้งแสดงป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ และแสดงการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณชั้นใต้ดิน

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sol A

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

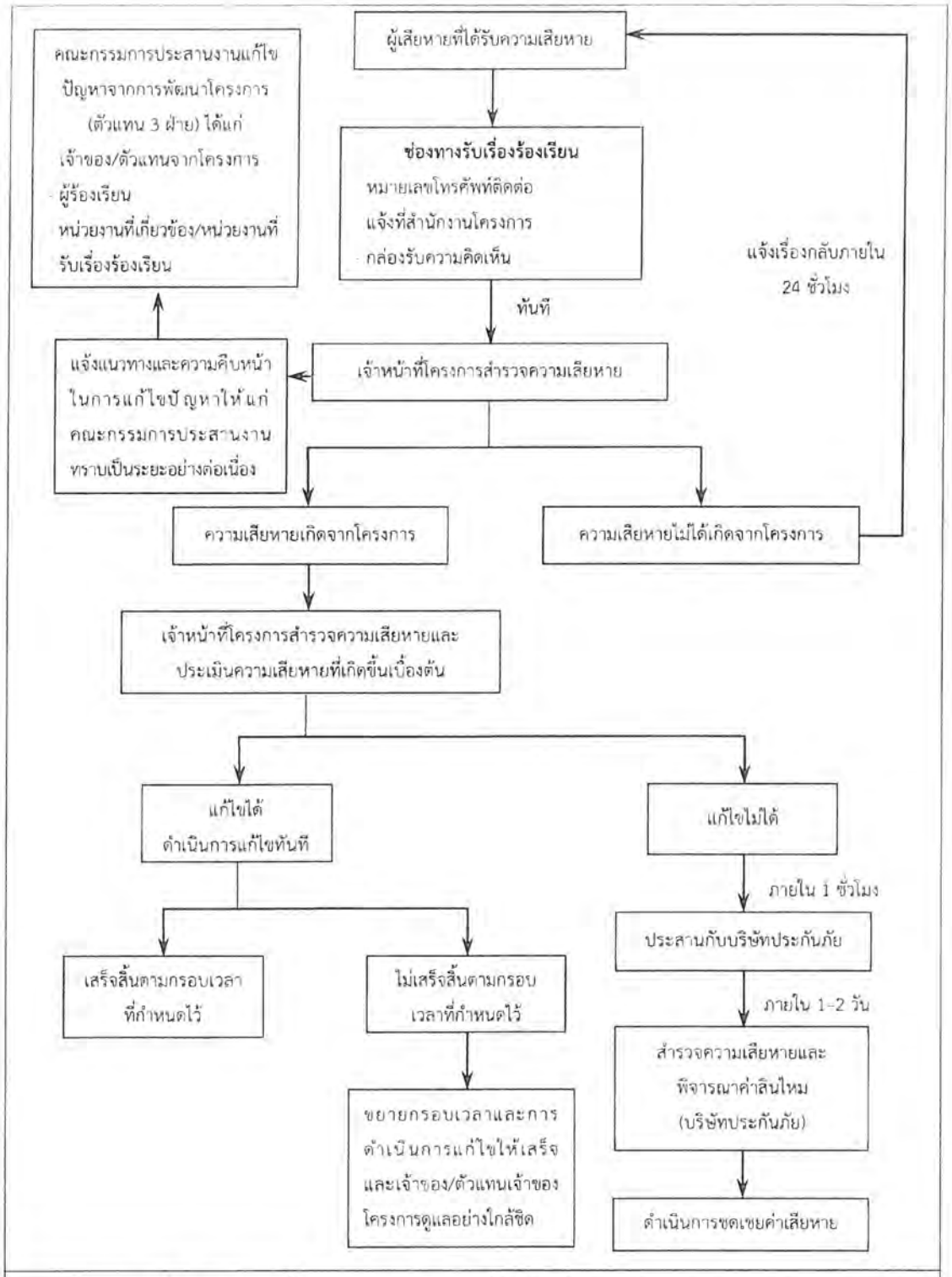
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

	YSS. TKJ		PW
	SW		
	29 OCT 2024	E/A	
	EM77		

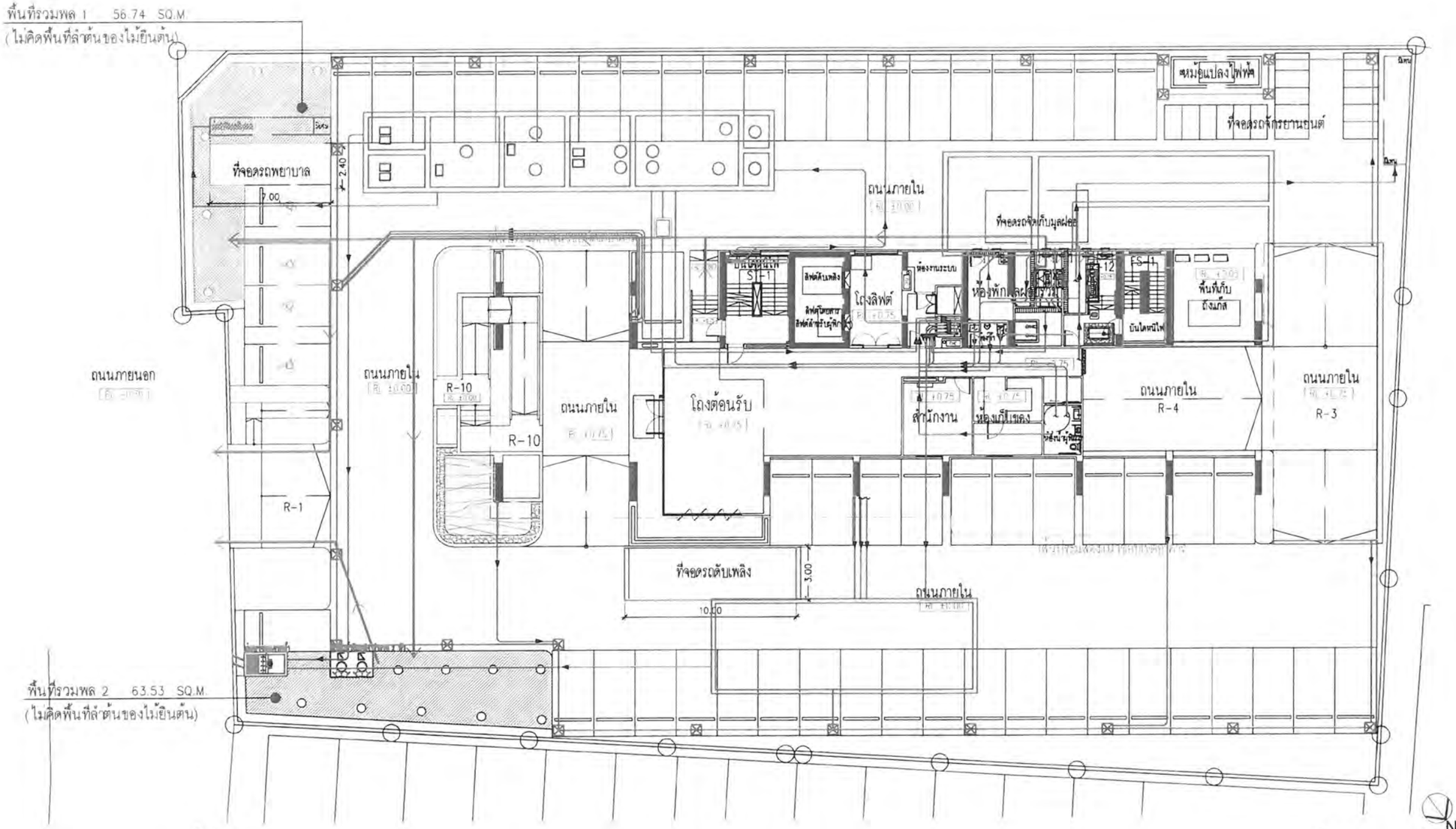
© Somaidon Architects Ltd 2024. All rights reserved



รูปที่ 10 ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะเปิดดำเนินการ

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ ไตคุณาทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568



พื้นที่รวมพล ชั้น 1

1:250

พื้นที่รวมพล	
พื้นที่รวมพล 1	56.74 ตร.ม
พื้นที่รวมพล 2	63.53 ตร.ม
รวมพื้นที่รวมพล	120.27 ตร.ม

ตำแหน่งบันไดหนีไฟ

เส้นทางหนีไฟจากอาคารไปยังพื้นที่รวมพล

เส้นทางหนีไฟออกภายนอกโครงการ

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] ผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไทบูลย์ เดชุเม่าทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

76/83

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสัญชาติไทย
(นางสาวยุวรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

รูปที่ 11 ทิศทางหนีไฟ (บริเวณชั้น 1) จุดรวมพล และจุดจอดรถดับเพลิงภายในโครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

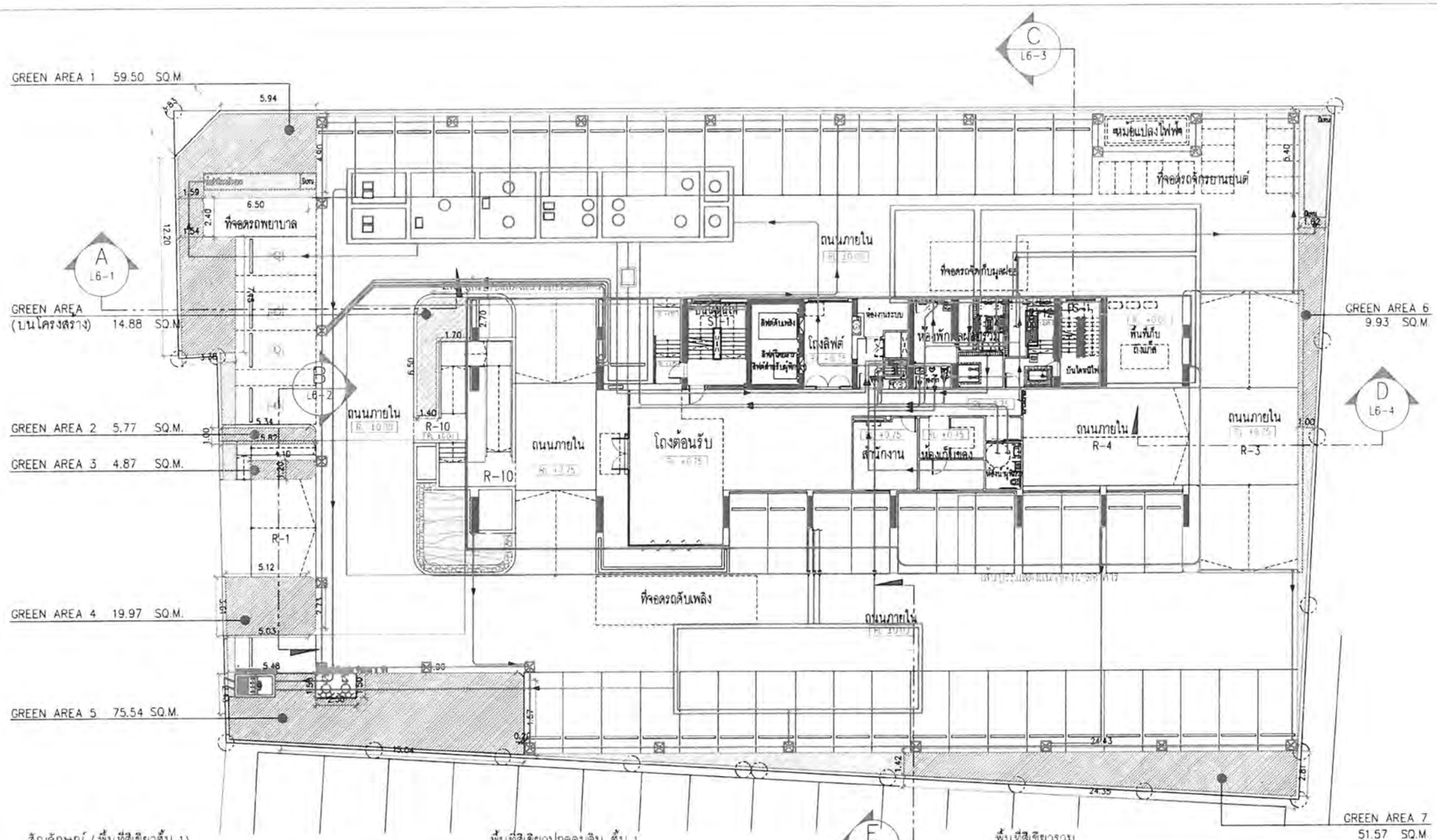
Sd A

NEXT SITE

[redacted]

[redacted]

[redacted]



สัญลักษณ์ (พื้นที่สีเขียวชั้น 1)

	พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์	234.25 ตร.ม
	พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง ชั้น 1	14.88 ตร.ม
	พื้นที่สีเขียวชั้น 1 ที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภค	70.58 ตร.ม
	พื้นที่สีเขียวชั้น 1 รวม	319.71 ตร.ม

แนวระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

แนวอาคารปกคลุมดิน

แนวอาคารชั้นใต้ดิน

พื้นที่ว่างกว้าง 12 เมตร

พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน ชั้น 1

GREEN AREA 1	59.50 ตร.ม
GREEN AREA 2	5.77 ตร.ม
GREEN AREA 3	4.87 ตร.ม
GREEN AREA 4	19.97 ตร.ม
GREEN AREA 5	75.54 ตร.ม
GREEN AREA 6	17.03 ตร.ม
GREEN AREA 7	51.57 ตร.ม
TOTAL GREEN AREA	234.25 ตร.ม

พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง ชั้น 1

GREEN AREA	14.88 ตร.ม

พื้นที่สีเขียวรวม

GREEN AREA ชั้น 1 พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน	234.25 ตร.ม
GREEN AREA ชั้น 1 พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง	14.88 ตร.ม
GREEN AREA ชั้น 3	8.70 ตร.ม
GREEN AREA ชั้น 13	6.01 ตร.ม
GREEN AREA ชั้นดาดฟ้า	74.51 ตร.ม
TOTAL GREEN AREA	338.35 ตร.ม

พื้นที่สีเขียวที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภค รวม 111.15 ตร.ม

พื้นที่สีเขียว ชั้น 1

1:250

0 1 2 3 5 10 M

[redacted]

(นายไพบูลย์ เตชุ่น เพร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

[redacted]

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโย จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

77/83

รูปที่ 12 ผังพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 และพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนโครงสร้างชั้นใต้ดินของโครงการซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

[redacted]

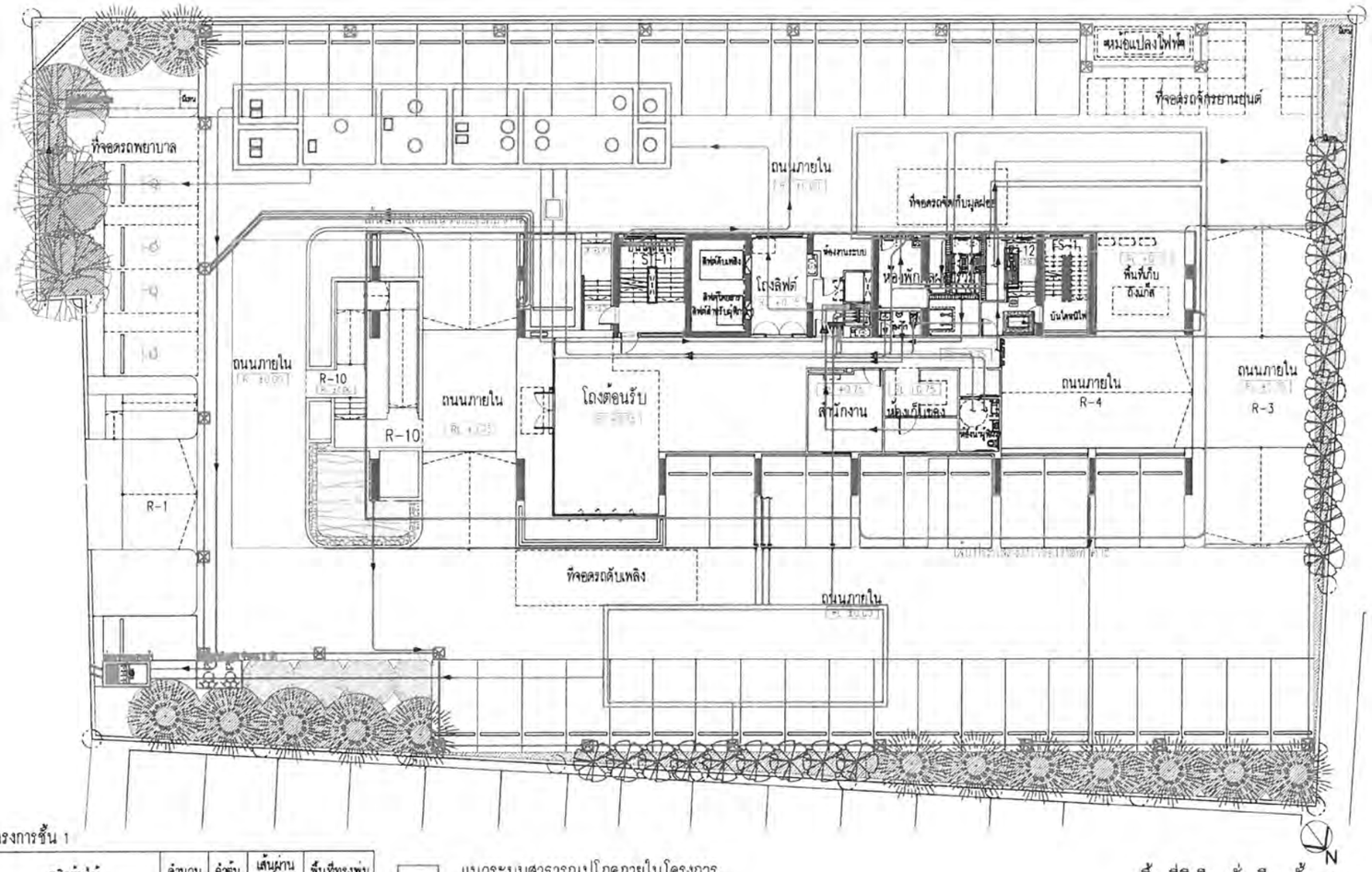
NEXT

[redacted]

[redacted]

พื้นที่สีเขียว ชั้น 1

L1-1 X



ไม้ยืนต้นของโครงการชั้น 1

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	จำนวน (ต้น)	ลำต้น	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)
	เสม็ดแดง *Syzygium cinerea Kurz.*	3	8"	5.00	35.53
	คอรเดีย *Cordia sebestena L.*	22	3"	2.25	17.03
	กระพี้จั่น *Millettia brandiana Kurz*	19	8"	4.00	108.16
	แคนา *Dolichandrone serrulat*	4	6"	3.00	19.66
		48			180.38

พื้นที่ปลูกต้นไม้ที่ไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ฯ

แนวระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

แนวอาคารปกคลุมดิน

แนวอาคารชั้นใต้ดิน

พื้นที่สีเขียวยั่นยืน ชั้น 1

1:250

0 1 2 3 5 10 M

[redacted] รมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เตชุฒาพร)

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2568

[redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรดา มีทอง)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มกราคม 2568

78/83

รูปที่ 13 ผังแสดงพื้นที่ปลูกและพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 1 ของโครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

[redacted]

NEXT

[redacted]

[redacted]

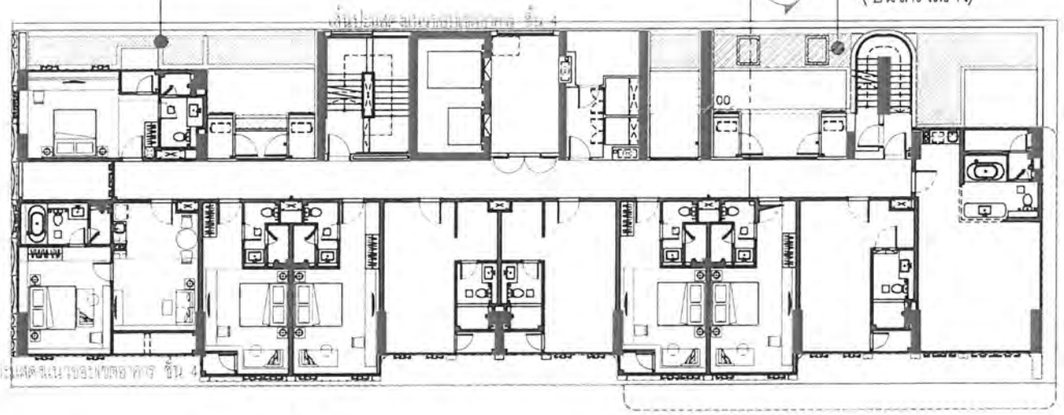
พื้นที่สีเขียวยั่นยืน ชั้น 1

L3-1

X

พื้นที่ไม่นับเป็นพื้นที่สีเขียว 29.29 SQ.M.
(ปลูกต้นไม้เพื่อมุมมองของอาคาร)

GREEN AREA 9
8.70 SQ.M.
(บนโครงสร้าง)



N

พื้นที่สีเขียว ชั้น 3

มาตราส่วน 1:250

0 1 2 3 5 10 M

[redacted] รรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เดคุณไพร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลสัญชาติไทยผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนไอ จำกัด
มกราคม 2568

79/83

รูปที่ 14 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 3 ของโครงการ

โครงการ
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA

[redacted]

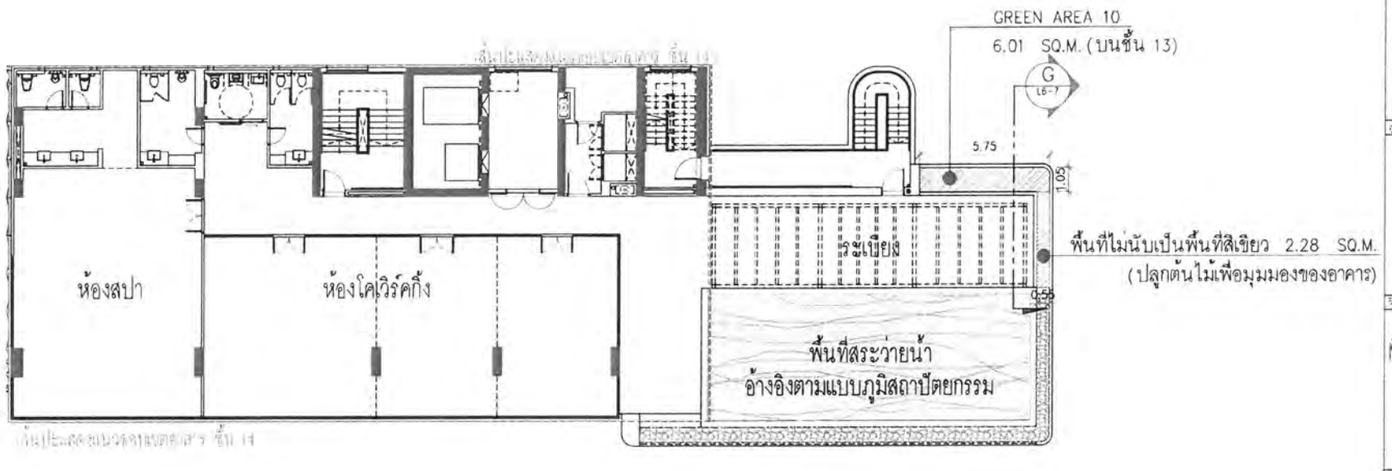
NEXT

[redacted]

[redacted]

พื้นที่สีเขียว ชั้น 3

L1-2 X



N

พื้นที่สีเขียว ชั้น 13

มาตราส่วน 1:250

0 1 2 3 5 10 M

[redacted]

(นายไพบูลย์ เดชคุณาทร)
บริษัท บีบีทีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

[redacted]

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

80/83

รูปที่ 15 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 13 ของโครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA

[redacted]

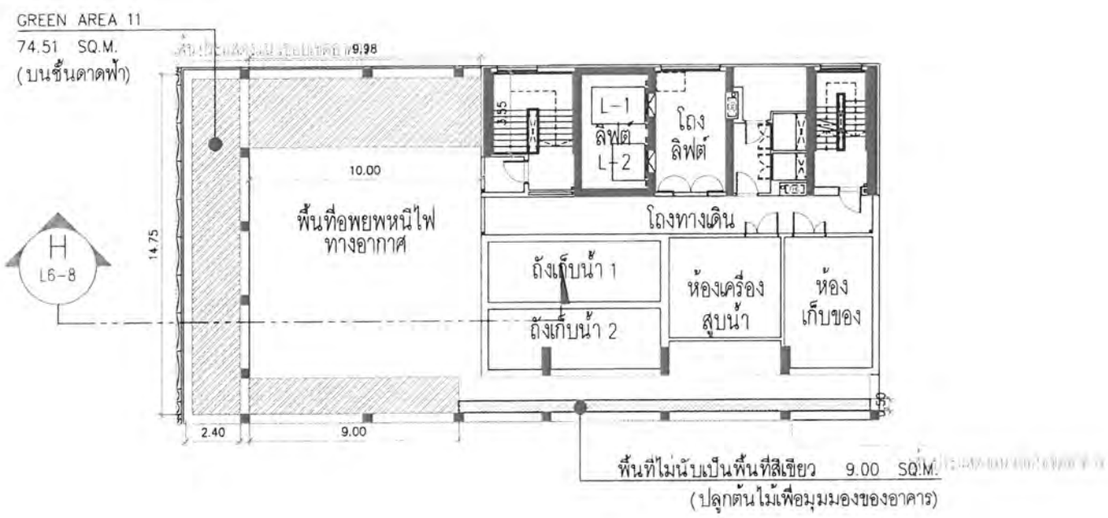
NEXT TF

[redacted]

[redacted]

พื้นที่สีเขียว ชั้น 13

L1-3 X



N

พื้นที่สีเขียว ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1:250

0 1 2 3 5 10 M

DRT DEVELOPMENT CO.,LTD.

[redacted] รรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายไพบูลย์ เศคุณ้าพร)
บริษัท ปีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
มกราคม 2568

81/83

รูปที่ 16 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้าของโครงการ

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA

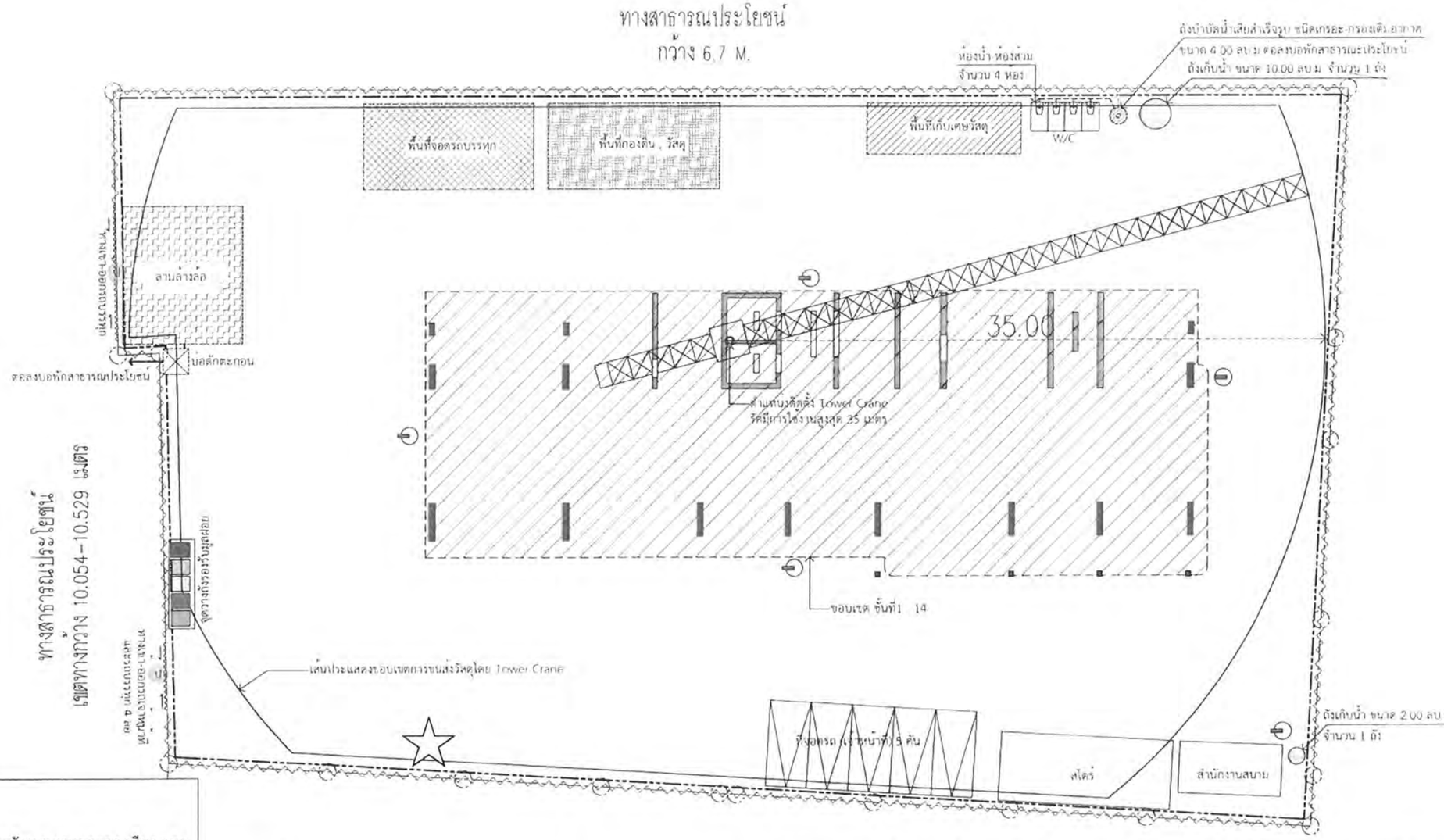
[redacted]

[redacted]

[redacted]

พื้นที่สีเขียว ชั้นดาดฟ้า

L1-4 X



สัญลักษณ์

☆ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนภายในโครงการ ในระยะก่อสร้าง **(ติดตั้งภายนอกกำแพงกันเสียง)**

สัญลักษณ์

- แนวรั้ว Metal Sheet สูง 6.00 เมตร
- แนวรางระบายน้ำ กว้าง 0.30 ม. Slope 1:200
- ท่อรวมน้ำเสีย โสโครกจากห้องน้ำเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย
- ท่อรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ
- ถังดับเพลิง แบบชนิดแห้ง มือถือ
- ป ประตูเข้า-ออก

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

ผังแสดงการจัดการพื้นที่ก่อสร้างช่วงก่อสร้างอาคาร และตำแหน่ง Tower Crane

0 5 10 15 20 m

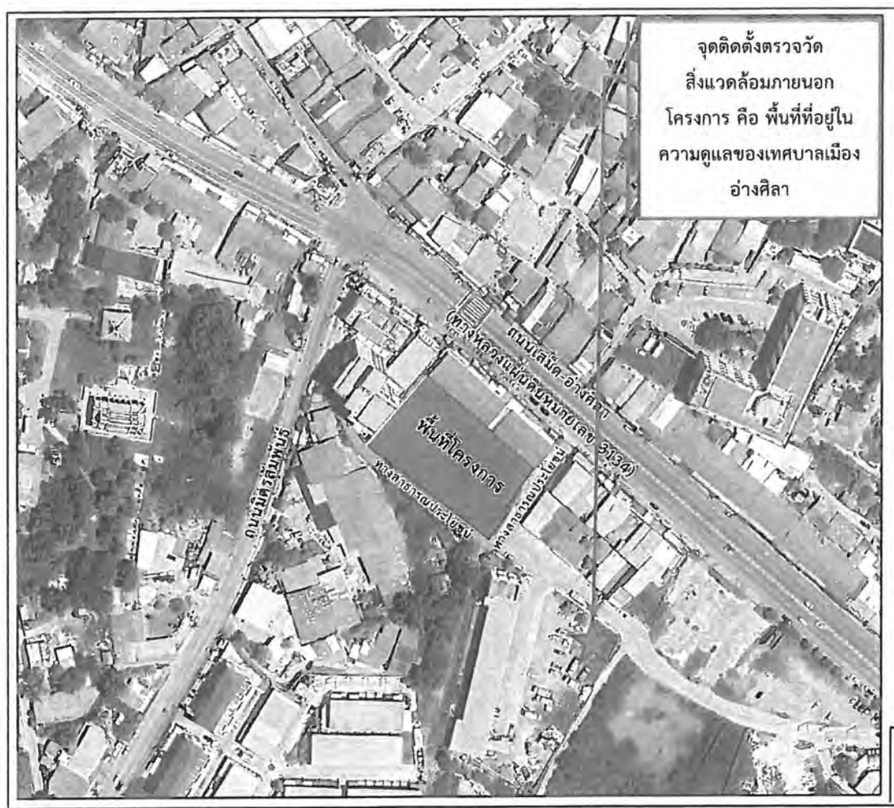
ทิศเหนือ

รูปที่ 17 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนภายในโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เดคุณ่าทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ลงนาม [redacted] บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568



สัญลักษณ์

★ จุดติดตั้งตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ คือ พื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองอ่างศิลา

◆ พื้นที่โครงการ

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7
สืบค้นเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2566

N W E S

รูปที่ 18 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณภายนอกโครงการ (ระยะก่อสร้าง)

ลงนาม [redacted] กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายไพบูลย์ เตคุฝ่าทร)
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
มกราคม 2568

ลงนาม [redacted] คลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาวยุวรรดา มีทอง)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มกราคม 2568

สารบัญ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์)
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

สารบัญ

หน้า

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานฯ

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อศึกษาและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำรายงานฯ

ใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานฯ

สารบัญ		i
สารบัญรูป		xi
สารบัญตาราง		xxv
บทที่ 1	**บทนำ**	
1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ	1-3
1.2.1	การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน	1-4
1.2.2	การประเมินและให้คะแนน	1-6
1.3	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-23
1.4	ขอบเขตและวิธีการศึกษา	1-24
1.4.1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	1-24
1.4.2	วิธีการศึกษา	1-24
1.5	ระยะเวลาการศึกษาจัดทำรายงาน	1-24
1.6	กำหนดการดำเนินงานของโครงการ	1-24
บทที่ 2	**รายละเอียดโครงการ**	
2.1	ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2	ประเภท ขนาดของโครงการ	2-10
2.3	สถานภาพปัจจุบันโครงการ	2-14
2.4	รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง	2-16
2.4.1	ค่า FAR, OSR และ BCR	2-16
2.4.2	ค่าระดับดินเดิม และปรับใหม่ของพื้นที่โครงการ	2-19

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.5	ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น		2-25
	2.5.1	แนวอาคาร และระยะถอยร่นของโครงการ กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ	2-25
	2.5.2	กฎหมายเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	2-41
	2.5.3	การออกแบบอาคารภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมการก่อสร้างอาคาร	2-43
	2.5.4	การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	2-56
	2.5.5	การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566	2-87
	2.5.6	การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	2-92
2.6	จำนวนผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ		2-102
2.7	การใช้น้ำ		2-102
	2.7.1	แหล่งน้ำใช้	2-102
	2.7.2	ปริมาณน้ำใช้	2-102
	2.7.3	การจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้	2-103
	2.7.4	การป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค–บริโภคของผู้เข้าพักภายในอาคาร	2-105
2.8	การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล		2-116
	2.8.1	ปริมาณน้ำเสีย	2-116
	2.8.2	ลักษณะสมบัติน้ำเสีย	2-116
	2.8.3	การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบ และขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย	2-117
	2.8.4	การจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	2-125

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

	2.8.5 การจัดการก๊าซมีเทน (CH_4) และการจัดการละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	2-126
2.9	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-128
	2.9.1 การระบายน้ำภายในโครงการ	2-128
	2.9.2 การป้องกันน้ำท่วม	2-129
2.10	การจัดการมูลฝอย	2-137
	2.10.1 ปริมาณมูลฝอย	2-137
	2.10.2 วิธีรวบรวมมูลฝอยและการจัดการ	2-138
	2.10.3 การจัดการมูลฝอยอินทรีย์	2-145
2.11	พลังงานและไฟฟ้า	2-152
2.12	ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	2-156
2.13	ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบการสื่อสาร	2-159
	2.13.1 ระบบรักษาความปลอดภัย	2-159
	2.13.2 ระบบสื่อสาร	2-159
2.14	ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-159
	2.14.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนภัย	2-159
	2.14.2 การหนีไฟ ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และจุดรวมพล	2-168
	2.14.3 แผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ช่วงเปิดดำเนินการ	2-185
2.15	การจราจร	2-190
	2.15.1 ระบบจราจรภายในโครงการ	2-190
	2.15.2 ที่จอดรถยนต์ของโครงการ	2-190
2.16	การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ	2-194
2.17	พื้นที่สีเขียว	2-201
2.18	การดำเนินการระยะก่อสร้าง	2-221
	2.18.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง	2-221
	2.18.2 จำนวนคนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	2-246
	2.18.3 ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง	2-252
	2.18.4 การจัดการจราจร	2-253
	2.18.5 การป้องกันอัคคีภัยช่วงก่อสร้าง	2-254

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.19 การรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ 2-261

2.19.1 การรับเรื่องร้องเรียน 2-261

2.19.2 การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ 2-264

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 3-1

3.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต 3-1

3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ 3-3

3.1.3 ทรัพยากรดิน 3-3

3.1.4 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว 3-7

3.1.5 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ 3-13

3.1.6 คุณภาพเสียง 3-21

3.1.7 ทรัพยากรน้ำ 3-23

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ 3-31

3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 3-31

3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 3-40

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3-52

3.3.1 การใช้น้ำ 3-52

3.3.2 การจัดการน้ำเสีย 3-53

3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 3-54

3.3.4 การจัดการมูลฝอย 3-57

3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า 3-57

3.3.6 การจราจร 3-58

3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3-68

3.3.8 การสื่อสารและโทรคมนาคม 3-73

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3-73

3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 3-73

3.4.2 การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 3-153

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

	3.4.3	การสาธารณสุข	3-341
	3.4.4	การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3-347
	3.4.5	สุนทรียภาพ	3-349
บทที่ 4	**การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**		
4.1	ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		4-1
	4.1.1	สภาพภูมิประเทศ	4-1
	4.1.2	ดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	4-4
	4.1.3	ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	4-10
	4.1.4	คุณภาพอากาศ	4-11
	4.1.5	เสียง	4-44
	4.1.6	ความสั่นสะเทือน	4-71
	4.1.7	ทรัพยากรน้ำ	4-87
4.2	ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		4-89
	4.2.1	ทรัพยากรชีวภาพบนบก	4-89
	4.2.2	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	4-90
4.3	ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		4-91
	4.3.1	การใช้น้ำ	4-91
	4.3.2	การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	4-93
	4.3.3	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	4-99
	4.3.4	การจัดการมูลฝอย	4-104
	4.3.5	พลังงานและไฟฟ้า	4-119
	4.3.6	การระบายอากาศ-	4-124
	4.3.7	การจราจร	4-132
	4.3.8	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-143
	4.3.9	การสื่อสาร	4-145
4.4	ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต		4-147
	4.4.1	เศรษฐกิจและสังคม	4-147
	4.4.2	การสาธารณสุข	4-155
	4.4.3	ระบบป้องกันอัคคีภัย	4-175

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 4-189

4.4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ 4-194

4.4.6 การบดบังทิศทางลม และแสงแดด 4-227

4.5 สรุปผลการประเมินผลกระทบ 4-359

บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-2

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 5-5

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 5-5

1.1 สภาพภูมิประเทศ 5-5

1.2 ทรัพยากรดิน 5-5

1.3 คุณภาพอากาศ 5-8

1.4 เสียง 5-10

1.5 ความสั่นสะเทือน 5-12

1.6 ทรัพยากรน้ำ 5-13

2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 5-14

2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 5-14

2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 5-14

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 5-14

3.1 การใช้น้ำ 5-14

3.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย 5-14

3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 5-15

3.4 การจัดการมูลฝอย 5-15

3.5 พลังงานและไฟฟ้า 5-16

3.6 การจราจร 5-16

3.7 การสื่อสาร 5-17

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.8	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-18
4.	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-18
4.1	เศรษฐกิจและสังคม	5-18
4.2	การสาธารณสุข	5-22
4.3	ระบบป้องกันอัคคีภัย	5-23
4.4	อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5-24
4.5	สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	5-26
4.6	การบดบังทิศทางลม และแสงแดด	5-26
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ		5-28
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด		
1.	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	5-28
1.1	สภาพภูมิประเทศ	5-28
1.2	คุณภาพอากาศ	5-28
1.3	เสียง	5-28
1.4	ทรัพยากรน้ำ	5-29
2.	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	5-29
2.1	ทรัพยากรชีวภาพบนบก	5-29
2.2	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	5-29
3.	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-29
3.1	การใช้น้ำ	5-29
3.2	ระบบบำบัดน้ำเสีย	5-30
3.3	การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	5-31
3.4	การจัดการมูลฝอย	5-32
3.5	พลังงานและไฟฟ้า	5-35
3.6	การจราจร	5-36
3.7	การสื่อสาร	5-37
3.8	ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	5-38
3.9	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	5-38
4.	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-38

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.1	เศรษฐกิจและสังคม	5-38
4.2	การสาธารณสุข	5-39
4.3	สระว่ายน้ำ	5-42
4.4	ระบบป้องกันอัคคีภัย	5-44
4.5	สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	5-47
4.6	การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	5-50

บทที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6-1

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

ภาคผนวก 2-1 สำเนาโฉนดที่ดิน สำเนาหนังสือยินยอมให้ทำการปลูกสร้างอาคารและใช้ประโยชน์ในที่ดิน สัญญาเช่าที่ดิน และใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) ของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2

2-1(1) สำเนาโฉนดที่ดิน

2-1(2) สำเนาหนังสือยินยอมให้ทำการปลูกสร้างอาคารและใช้ประโยชน์ในที่ดิน

2-1(3) สัญญาเช่าที่ดิน

2-1(4) ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) ของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2

ภาคผนวก 2-2 ตารางพื้นที่ใช้สอยตามแบบเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างแบบสถาปัตยกรรม

หนังสือรับรองการออกแบบและสำเนาใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิก

ภาคผนวก 2-3 หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ

ภาคผนวก 2-4 รายการคำนวณ

- รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย
- รายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทน และละอองลอย
- รายการคำนวณการหน่วงน้ำ
- รายการคำนวณระบบไฟฟ้า
- รายละเอียดรายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

- รายการคำนวณระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ
- รายการคำนวณระบบดับเพลิงและปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง
- รายการคำนวณลิฟต์ดับเพลิง
- รายการคำนวณโครงสร้าง
- รายการคำนวณดินขุด-ดินถม
- รายการคำนวณ Sheet Pile
- ใบประกอบวิชาชีพของผู้ออกแบบ

ภาคผนวก 2-5 แบบงานระบบต่างๆ

- แบบระบบไฟฟ้า และการสื่อสาร
- แบบระบบป้องกันฟ้าผ่า
- แบบระบบเตือนอัคคีภัย
- แบบแบบระบบดับเพลิง ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)
- แบบแปลนแสดงเส้นทางหนีไฟ

ภาคผนวก 2-6 แผนระงับอัคคีภัย

ภาคผนวก 2-7 สำเนาหนังสือยินยอมให้ใช้พื้นที่กองดินและเศษวัสดุ

ภาคผนวก 3-1 ผลการสำรวจดิน

ภาคผนวก 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำคลองสาธารณะ

- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ผลการตรวจวัดเสียง
- หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของบริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองสาธารณะ
- หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของบริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณอ่าวอ่างศิลา และผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพบริเวณอ่างอ่างศิลา

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

- หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของบริษัท เอชวีอี จำกัด

ภาคผนวก 3-3 **ตัวอย่างเอกสารประชาสัมพันธ์และขอบเขตการศึกษา**

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ร่างรายงานและมาตรการฯ

รายละเอียดการติดตามผลแบบสอบถาม

การแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หลักฐานการส่งเอกสารทางไปรษณีย์

การชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม

- ตัวอย่างตัวอย่างเอกสารประชาสัมพันธ์และขอบเขตการศึกษา
- ตัวอย่างแบบสอบถามครั้งที่ 1
- ตัวอย่างแบบสอบถามครั้งที่ 2
- ตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่อ่อนไหวและผู้นำชุมชน
- ตัวอย่างแบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม
- ร่างรายงานและมาตรการฯ
- รายละเอียดการติดตามผลแบบสอบถาม
- การแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- หลักฐานการชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม
- หลักฐานการส่งเอกสารทางไปรษณีย์

ภาคผนวก 4-1 ผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ

ภาคผนวก 4-3 ผลการศึกษาพลศาสตร์การไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ

ภาคผนวก 6-1 หนังสือขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงบริเวณพื้นที่ของเทศบาลเมืองอ่างศิลา

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-4
1.2.2-1	แนวความคิดเรื่องการสัญจรของของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3	1-13
1.2.2-2	แนวความคิดเรื่องคุณภาพและปริมาณพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3	1-14
1.2.2-3	แนวความคิดเรื่องทิศทางแดด ลม และการจัดวางห้องพักของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3	1-15
1.2.2-4	แนวความคิดเรื่องมุมมองของอาคาร ของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3	1-16
1.2.2-5	แนวความคิดเรื่องมุมมองภายนอกและความสูงของอาคารของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3	1-17
1.4.1-1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร	1-25
2.1-1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร	2-3
2.1-2	แสดงผังโฉนดที่ดินของโครงการซ้อนทับบนภาพถ่าย	2-4
2.1-3	แสดงผังโฉนดที่ดินของโครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ	2-5
2.1-4	โครงข่ายการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-7
2.1-5	สภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	2-8
2.1-6	ผังแสดงสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการในมาตราส่วน 1:4,000	2-9
2.2-1	ผังบริเวณโครงการและพื้นที่โดยรอบ	2-12
2.2-2	ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ	2-13
2.3-1	แสดงสภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนกรกฎาคม 2567	2-14
2.4-1	รายละเอียดของรั้วในพื้นที่ติดโครงการทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก	2-17
2.4-2	ผังรั้วโครงการ และรูปตัดแสดงรายละเอียดของรั้วแต่ละบริเวณ	2-18
2.4.2-1	ผังแสดงค่าระดับพื้นที่ภายในโครงการ (ก่อนพัฒนาโครงการ)	2-21
2.4.2-2	รูปตัดที่ระบุค่าระดับความลาดชันของพื้นที่ภายในโครงการ (ก่อนพัฒนาโครงการ)	2-22
2.4.2-3	ผังแสดงค่าระดับพื้นที่ภายในโครงการ (หลังพัฒนาโครงการ)	2-23
2.4.2-4	รูปตัดค่าระดับพื้นที่ภายในโครงการ (หลังพัฒนาโครงการ)	2-24
2.5.1-1	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดินกับแนวเขตที่ดินโครงการ	2-30
2.5.1-2	ผังแสดงระยะห่างระหว่างแนวอาคารที่อยู่ระดับเหนือพื้นดินกับแนวเขตที่ดินโครงการ	2-31
2.5.1-3	ผังแสดงความยาวของอาคาร แนวตัดและแนวอาคารที่แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์	2-32
2.5.1-4	ผังแสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	2-33

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.5.1-5	แผนผัง ร.ว. 9 แสดงผลการตรวจสอบความกว้างทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	2-34
2.5.1-6	ภาพถ่ายแสดงสภาพทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	2-35
2.5.1-7	ผังแสดงถนนโดยรอบอาคารความกว้าง 6.00 เมตร และที่ว่างกว้าง 12 เมตร	2-36
2.5.1-8	ภาพตัดขวางที่ว่าง 12 เมตร	2-37
2.5.1-9	ภาพตัดขวางถนน 6 เมตรรอบอาคารโครงการ (แนวตัด C)	2-38
2.5.1-10	ภาพตัดขวางถนน 6 เมตรรอบอาคารโครงการ (แนวตัด D)	2-39
2.5.1-11	ภาพตัดขวางถนน 6 เมตรรอบอาคารโครงการ (แนวตัด E)	2-40
2.5.3-1	ตำแหน่งพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า	2-52
2.5.3-2	ตำแหน่งพื้นที่สำหรับรถพยาบาล รถดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง และตำแหน่งติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator : AED) บริเวณชั้น 1	2-53
2.5.3-3	ตำแหน่งติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator : AED) และห้องปฐมพยาบาลบริเวณชั้น 2	2-54
2.5.3-4	การจัดห้องน้ำบริเวณชั้น 13 และชั้น 14	2-55
2.5.4-1	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้นใต้ดิน	2-70
2.5.4-2	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้น 1	2-71
2.5.4-3	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้น 2	2-72
2.5.4-4	ตัวอย่างผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณห้องพัก (ชั้น 3)	2-73
2.5.4-5	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้น 13	2-74
2.5.4-6	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้น 14	2-75
2.5.4-7	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้นดาดฟ้า	2-76
2.5.4-8	แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 1	2-77
2.5.4-9	แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา	2-78
2.5.4-10	แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา	2-79
2.5.4-11	แบบขยายที่จอดรถและประตูสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา	2-80
2.5.4-12	แบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 1	2-81

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.5.4-13	แบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 2	2-82
2.5.4-14	แบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 13	2-83
2.5.4-15	แบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 14	2-84
2.5.4-16	แบบขยายแสดงรายละเอียดพื้นผิวต่างสัมผัส	2-85
2.5.4-17	แบบแสดงรายละเอียดการจัดห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	2-86
2.5.6-1	ผังแสดงระยะเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคาร และระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ (ชั้น 2)	2-101
2.7.3-1	ขั้นตอนการจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ	2-106
2.7.3-2	ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบประปา	2-107
2.7.3-3	ผังประปาชั้น 1	2-108
2.7.3-4	ตำแหน่งถังเก็บน้ำและผังประปาชั้นใต้ดิน	2-109
2.7.3-5	แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน	2-110
2.7.3-6	ตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	2-113
2.7.3-7	แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	2-114
2.7.3-8	ไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำดับเพลิง	2-115
2.8.3-1	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ (รองรับน้ำเสีย 90.00 ลบ.ม./วัน)	2-119
2.8.3-2	ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำเสียและน้ำทิ้ง	2-120
2.8.3-3	ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย	2-121
2.8.3-4	แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-122
2.8.3-5	รายการเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศที่ใช้ในงานสุขาภิบาล	2-124
2.8.3-6	แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำและแบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำภายนอกโครงการ	2-125
2.8.3-7	แบบขยายบ่อดินกำจัดมีเทนและละอองลอย	2-127
2.9.1-1	ผังแสดงขั้นตอนการระบายน้ำฝนภายในโครงการ	2-130
2.9.1-2	ผังแสดงระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน	2-131
2.9.1-3	ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนชั้น 1	2-132
2.9.1-4	ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบระบายน้ำฝน	2-133
2.9.1-5	แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ	2-134
2.9.1-6	แบบขยายรูปตัดทางชลศาสตร์ (Hydraulic Profile)	2-135
2.10.2-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวม เส้นทางเก็บขน และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย	2-147

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.10.2-2	แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม	2-148
2.10.2-3	ภาพตัวอย่างที่รองรับมูลฝอยแต่ละประเภท	2-151
2.10.3-1	หลักการทำงาน และภาพการติดตั้งถังหมักรักษ์โลก (Green Cone)	2-151
2.11-1	ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า และรูปตัดการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ	2-154
2.11-2	ผังแสดงตำแหน่งห้องควบคุมไฟฟ้าและห้องเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง บริเวณชั้น 2 ของโครงการ	2-155
2.12-1	แบบแปลนระบบระบายอากาศชั้นใต้ดิน	2-158
2.14.2-1	ตัวอย่างป้ายบอกทางออกฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟ	2-169
2.14.2-2	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 2	2-170
2.14.2-3	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 3	2-171
2.14.2-4	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 4-ชั้น 5	2-172
2.14.2-5	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 6	2-173
2.14.2-6	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 7-ชั้น 8	2-174
2.14.2-7	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 9-ชั้น 10	2-175
2.14.2-8	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 11	2-176
2.14.2-9	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 12	2-177
2.14.2-10	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 13	2-178
2.14.2-11	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้น 14	2-179
2.14.2-12	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้นดาดฟ้า	2-180
2.14.2-13	ผังเส้นทางการหนีไฟชั้นหลังคา	2-181
2.14.2-14	ทิศทางหนีไฟ (บริเวณชั้น 1) จุดรวมพลภายในโครงการ จุดจอดรถดับเพลิง และจุดจอดรถพยาบาล	2-182
2.14.3-1	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) ช่วงเปิดดำเนินการ	2-187
2.14.3-2	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ขณะเกิดเหตุ) ช่วงเปิดดำเนินการ	2-188
2.14.3-3	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (หลังเกิดเหตุ) ช่วงเปิดดำเนินการ	2-189
2.15.1-1	ระบบการจราจรภายและที่จอดรถบริเวณชั้น 1 ของโครงการ	2-192
2.15.1-2	ระบบการจราจรภายและที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน ของโครงการ	2-193
2.17-1	ผังพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 และพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนโครงสร้างชั้นใต้ดิน ของโครงการซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	2-206

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.17-2	ผังแสดงพื้นที่ปลูกและพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 1 ของโครงการ	2-207
2.17-3	ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้น 1 ของโครงการ	2-208
2.17-4	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 3 ของโครงการ	2-209
2.17-5	ผังแสดงพื้นที่ปลูกและพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 3 ของโครงการ	2-210
2.17-6	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้น 3 ของโครงการ	2-211
2.17-7	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 13 ของโครงการ	2-212
2.17-8	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้น 13 ของโครงการ	2-213
2.17-9	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้า ของโครงการ	2-214
2.17-10	ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูกบริเวณชั้นดาดฟ้าของโครงการ	2-215
2.17-11	ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 1 (แนวตัด A)	2-216
2.17-12	ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 1 (แนวตัด E)	2-217
2.17-13	ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 3	2-218
2.17-14	ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 13	2-219
2.17-15	ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดาดฟ้า	2-220
2.18.1-1	แสดงตำแหน่งพื้นที่สำหรับทิ้งดินและเส้นทางไปยังโฉนดที่ดินเลขที่ 61080 และ 61081	2-225
2.18.1-2	โครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการในระยะก่อสร้าง	2-226
2.18.1-3	ตัวอย่างการติดตั้ง Sheet Pile และ Bracing	2-229
2.18.1-4	ผังตำแหน่ง Sheet Pile ป้องกันดินพัง	2-230
2.18.1-5	ขั้นตอนการติดตั้ง Sheet pile และ Bracing	2-231
2.18.1-6	ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างฐานแผ่ (Mat Foundation) ของอาคารโครงการ พร้อมระยะถอยร่นแนวก่อสร้างฐานรากและชั้นใต้ดิน	2-234
2.18.1-7	ผังการจัดการพื้นที่ก่อสร้างช่วงก่อสร้างฐานรากโครงการ ตำแหน่งพื้นที่ล้างล้อ ตำแหน่งติดตั้งทาวเวอร์เครน และระยะการกวาดแขนของ Tower Crane	2-237
2.18.1-8	ผังบริเวณแสดงพื้นที่สำหรับทิ้งดินโฉนดที่ดินเลขที่ 61080 และ 61081	2-238
2.18.1-9	รูปตัดแสดงการกองดินของพื้นที่สำหรับทิ้งดินโฉนดที่ดินเลขที่ 61080 และ 61081	2-239
2.18.1-10	ผังการจัดการพื้นที่ก่อสร้างในช่วงงานโครงสร้าง ตำแหน่งพื้นที่ล้างล้อ และตำแหน่งติดตั้งทาวเวอร์เครน	2-245

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.18.2-1	ผังบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	2-251
2.18.5-1	การกำหนดบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขณะเกิดเพลิงไหม้ ช่วงก่อสร้าง	2-257
2.18.5-2	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) ช่วงก่อสร้าง	2-258
2.18.5-3	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ขณะเกิดเหตุ) ช่วงก่อสร้าง	2-259
2.18.5-4	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (หลังเกิดเหตุ) ช่วงก่อสร้าง	2-260
2.19-1	ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะก่อสร้าง	2-267
2.19-2	ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะเปิดดำเนินการ	2-268
3.1.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา	3-2
3.1.3-1	แผนที่แสดงการกระจายตัวของกลุ่มชุดดิน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี	3-5
3.1.3-2	แผนผังแสดงตำแหน่งหลุมเจาะสำรวจดินภายในพื้นที่โครงการ	3-6
3.1.4-1	แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย	3-11
3.1.4-2	แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวในประเทศไทย	3-12
3.1.5-1	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและเสียงภายในพื้นที่โครงการ	3-20
3.1.7-1	แสดงตำแหน่งลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลาและลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด)	3-25
3.1.7-2	สภาพลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา	3-26
3.1.7-3	สภาพลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด)	3-26
3.1.7-4	แสดงตำแหน่งอ่าวอ่างศิลา (แหล่งน้ำทะเล) ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	3-27
3.1.7-5	แผนที่น้ำบาดาลจังหวัดชลบุรี	3-30
3.2.1-1	พืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-34
3.2.1-2	แสดงต้นไม้ที่อยู่ภายในโครงการ	3-36
3.2.1-3	สัตว์ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ	3-39
3.2.2-1	การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณอ่าวอ่างศิลา	3-50
3.3.3-1	ทิศทางการไหลของน้ำฝนที่ไหลบ่าตามระดับความสูงของพื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการโดยรอบโครงการ	3-55
3.3.3-2	โครงข่ายระบบระบายน้ำสาธารณะบริเวณพื้นที่โครงการ	3-56

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.3.6-1	โครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	3-66
3.3.6-2	จุดสำรวจข้อมูลและภาพถ่ายการนับปริมาณจราจรบนถนนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	3-67
3.3.7-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และ แผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	3-70
3.3.7-2	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-72
3.4.1-1	ประชากรทะเบียนราษฎร์ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2566	3-74
3.4.1-2	กราฟแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ในปี พ.ศ. 2557-2566	3-85
3.4.1-3	กราฟแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ในปี พ.ศ. 2557-2566	3-87
3.4.1-4	การคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเทศบาลเมืองอ่างศิลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 – 2571	3-90
3.4.1-5	ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	3-97
3.4.1-6	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	3-101
3.4.1-7	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน	3-103
3.4.1-8	แสดงตำแหน่งพื้นที่ติดโครงการ	3-104
3.4.1-9	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ	3-105
3.4.1-10	แสดงตำแหน่งบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-106
3.4.1-11	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-107
3.4.1-12	ผังแสดงการแบ่งโซนพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-112
3.4.1-13	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-113

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.1-14	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-114
3.4.1-15	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-115
3.4.1-16	เอกสารขออนุญาตเข้าสำรวจความคิดเห็น พร้อมภาพถ่าย	3-136
3.4.2-1	ตัวอย่างเอกสารแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	3-165
3.4.2-2	ภาพถ่ายการแจกเอกสารแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	3-166
3.4.2-3	การติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ	3-167
3.4.2-4	ภาพถ่ายการแจกร่างรายงานและมาตรการฯ ของโครงการ	3-168
3.4.2-5	การประชาสัมพันธ์คิวอาร์โค้ด (QR Code) สำหรับดาวน์โหลดร่างรายงานและมาตรการฯ ของโครงการ บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน	3-169
3.4.2-6	ภาพถ่ายการแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	3-170
3.4.2-7	ตัวอย่างหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	3-178
3.4.2-8	ภาพถ่ายขณะประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567	3-180
3.4.2-9	ตัวอย่างหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 2	3-182
3.4.2-10	ภาพถ่ายขณะประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567	3-184
3.4.2-11	ภาพถ่ายขณะลงพื้นที่ชี้แจงร่างมาตรการฯ เพิ่มเติม	3-336
3.4.2-12	แสดงขั้นตอนการรับร้องเรียนและการแก้ไข (ระยะก่อสร้าง)	3-339
3.4.2-13	แสดงขั้นตอนการรับร้องเรียนและการแก้ไข (ระยะดำเนินการ)	3-340
3.4.3-1	แสดงเส้นทางจากพื้นที่โครงการสู่ตำแหน่งสถานพยาบาล	3-341
3.4.3-2	ตำแหน่งพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน ตำแหน่งตรวจวัดอากาศ และเสียง และเส้นทางการจราจรในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	3-346
3.4.4-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองอ่างศิลา	3-348
3.4.5-1	ตำแหน่งแหล่งธรรมชาติ แหล่งโบราณสถาน ย่านชุมชนเก่า และแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ในระยะศึกษาของโครงการ	3-351
3.4.5-2	ตำแหน่งแหล่งท่องเที่ยว แหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในระยะใกล้เคียงจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-356

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.5-3	แสดงตำแหน่งโบราณสถาน ในอำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี	3-357
4.1.1-1	แสดงเส้นทางการเดินทางไปยังแหล่งรองรับดินและหินคลุกหินกรวดจากพื้นที่โครงการ โฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] โฉนดที่ดินเลขที่ [redacted]	4-3
4.1.2-1	ผังพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 ซ้อนทับกับพื้นที่หินคลุกภายในพื้นที่โครงการ	4-9
4.1.4-1	ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ของโครงการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-23
4.1.4-2	ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ของโครงการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-24
4.1.4-3	ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ของโครงการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-25
4.1.4-4	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ของโครงการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-26
4.1.4-5	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ของโครงการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-27
4.1.4-6	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ของโครงการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-28
4.1.5-1	การวัดระยะห่างแนวเขตที่ดินโครงการถึงอาคารข้างเคียงแนวที่ใกล้ที่สุด	4-47
4.1.5-2	ผังแสดงระยะห่างแนวพื้นที่ปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโครงการและอาคารข้างเคียง	4-49
4.1.5-3	ผังแสดงระยะห่างแนวฐานรากอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินโครงการ และอาคารข้างเคียง	4-50
4.1.5-4	ผังแสดงระยะห่างแนวก่อสร้างอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินโครงการ และอาคารข้างเคียง	4-51
4.1.5-5	การเดินทางของเสียงข้ามผนังกันเสียงที่ทำให้ N (Fresnel Number) มีค่ามากกว่าศูนย์หรือน้อยกว่าศูนย์ (กรณีสีขาวค่า N >0 ส่วนกรณีสีเทาค่า N <0)	4-59

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.1.5-6	ภาพประกอบแสดงการคำนวณหาค่า A B และ d ตามสมการที่ 7	4-59
4.1.5-7	แสดงผนังกันเสียง Cylence	4-61
4.1.5-8	ผังแสดงแนวกำแพงกันเสียงโดยรอบโครงการในช่วงงานปรับพื้นที่และเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง	4-63
4.1.5-9	ผังแสดงแนวกำแพงกันเสียงโดยรอบโครงการในช่วงงานฐานราก	4-64
4.1.5-10	แบบขยายการติดตั้งรั้ว Metal Sheet	4-65
4.1.5-11	ผังแสดงแนวกำแพงกันเสียงโดยรอบโครงการในช่วงงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม	4-66
4.1.6-1	ผังแสดงระยะห่างจากแนวผนังกันดิน (Sheet Pile) และจุดจอดรถบรรทุกช่วงฐานรากกับแนวอาคารข้างเคียง	4-78
4.1.6-2	ผังแสดงระยะห่างจากแนวก่อสร้างฐานรากและจุดจอดรถบรรทุกช่วงฐานรากกับแนวอาคารข้างเคียง	4-79
4.1.6-3	ผังแสดงระยะห่างจากแนวก่อสร้างอาคารโครงการและจุดจอดรถบรรทุกช่วงก่อสร้างอาคารกับอาคารข้างเคียง	4-80
4.4-5-1	ภาพจำลองการติดตั้งรั้ว Metal Sheet โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และการติด Mesh Sheet ในช่วงก่อสร้างอาคารโครงการ เปรียบเทียบก่อนก่อสร้างและช่วงก่อสร้างโครงการ	4-195
4.4-5-2	แสดงภาพจำลองอาคาร	4-199
4.4.5-3	แสดงภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-200
4.4.5-4	ผังแสดงตำแหน่งจุดควบคุมการมองจากพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ และถนนสายหลักที่อยู่ในรัศมี D:H น้อยกว่า 4 ไปยังพื้นที่โครงการ	4-206
4.4.5-5	ผังแสดงตำแหน่งและจุดควบคุมการมองจากสถานที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญในระยะ 1 กิโลเมตร ไปยังพื้นที่โครงการ	4-207
4.4.5-6	ภาพจำลองการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวบนอาคาร มุมมองจากภายนอกโครงการ	4-217
4.4.5-7	แสดงระยะห่างจากวัดอ่างศิลา ตึกมหาราชและตึกราชินี และหาดบางแสนมายังพื้นที่โครงการ	4-220
4.4.5-8	ภาพถ่ายมุมมองจากวิหาร หน้ามณฑปและอุโบสถวัดอ่างศิลาไปยังพื้นที่โครงการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและเมื่อมีอาคารโครงการ	4-221
4.4.5-9	ภาพถ่ายมุมมองจากตึกมหาราชและตึกราชินีไปยังพื้นที่โครงการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและเมื่อมีอาคารโครงการ	4-222
4.4.5-10	ภาพถ่ายมุมมองจากหาดบางแสนไปยังพื้นที่โครงการและสภาพหาดบางแสน	4-223

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4.5-11	ผังแสดงตำแหน่งมุมมองจากเขาสามมุขไปยังพื้นที่โครงการ	4-249
4.4.5-12	ภาพเชิงซ้อนจากจุดควบคุมการมองบนเขาสามมุขเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาโครงการ	4-250
4.4.6-1	แสดงบ้าน/อาคารที่โครงการนำมาประเมินการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมของโครงการ	4-260
4.4.6-2	ภาพจำลองทัศนียภาพของโครงการ	4-261
4.4.6-3	ภาพจำลองโครงการและอาคารข้างเคียงที่ใช้จำลองการไหลของลมจาก โปรแกรม Design Builder	4-261
4.4.6-4	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 2 เมตร	4-267
4.4.6-5	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 6 เมตร	4-269
4.4.6-6	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 12 เมตร	4-271
4.4.6-7	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออก (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 2 เมตร	4-273
4.4.6-8	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออก (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 6 เมตร	4-275
4.4.6-9	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออก (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 12 เมตร	4-277
4.4.6-10	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด)ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 2 เมตร	4-279
4.4.6-11	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 6 เมต	4-281
4.4.6-12	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 12 เมตร	4-283
4.4.6-13	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 2 เมตร	4-285
4.4.6-14	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 6 เมตร	4-287

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4.6-15	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 12 เมตร	4-289
4.4.6-16	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 2 เมตร	4-291
4.4.6-17	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 6 เมตร	4-293
4.4.6-18	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 12 เมตร	4-295
4.4.6-19	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 2 เมตร	4-297
4.4.6-20	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 6 เมตร	4-299
4.4.6-21	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 12 เมตร	4-301
4.4.6-22	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 2 เมตร	4-303
4.4.6-23	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 6 เมตร	4-305
4.4.6-24	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 12 เมตร	4-307
4.4.6-25	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตก (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 2 เมตร	4-309
4.4.6-26	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตก (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 6 เมตร	4-311
4.4.6-27	แสดงภาพ 3 มิติ จำลองลมจากทิศตะวันตก (ความเร็วลมสูงสุด) ก่อนและหลังก่อสร้างโครงการฯ ระดับความสูง 12 เมตร	4-313
4.4.6-28	แสดงแนวแกนภาพตามทิศทางลม	4-315
4.4.6-29	แสดงระยะห่างและความสูงของอาคารในโครงการและอาคารข้างเคียงที่มีผลต่อการไหลเวียนของลมทางแนวดิ่ง ทิศเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด)	4-316

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4.6-30	สดงระยะห่างและความสูงของอาคารในโครงการและอาคารข้างเคียงที่มีผลต่อการไหลเวียนของลมทางแนวดิ่ง ทิศใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด)	4-317
4.4.6-31	แสดงระยะห่างและความสูงของอาคารในโครงการและอาคารข้างเคียงที่มีผลต่อการไหลเวียนของลมทางแนวดิ่ง ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด)	4-317
4.4.6-32	แสดงระยะห่างและความสูงของอาคารในโครงการและอาคารข้างเคียงที่มีผลต่อการไหลเวียนของลมทางแนวดิ่ง ทิศตะวันออก (ความเร็วลมต่ำสุด)	4-317
4.4.6-33	แสดงระยะห่างและความสูงของอาคารในโครงการและอาคารข้างเคียงที่มีผลต่อการไหลเวียนของลมทางแนวดิ่ง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมสูงสุด)	4-318
4.4.6-34	แสดงระยะห่างและความสูงของอาคารในโครงการและอาคารข้างเคียงที่มีผลต่อการไหลเวียนของลมทางแนวดิ่ง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมสูงสุด)	4-318
4.4.6-35	แสดงระยะห่างและความสูงของอาคารในโครงการและอาคารข้างเคียงที่มีผลต่อการไหลเวียนของลมทางแนวดิ่ง ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมสูงสุด)	4-318
4.4.6-36	แสดงระยะห่างและความสูงของอาคารในโครงการและอาคารข้างเคียงที่มีผลต่อการไหลเวียนของลมทางแนวดิ่ง ทิศตะวันตก (ความเร็วลมสูงสุด)	4-319
4.4.6-37	ภาพแสดงบ้าน/อาคาร ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการทำให้การเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม (ระบุอาคารด้วยเครื่องหมาย*)	4-319
4.4.6-38	ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ	4-324
4.4.6-39	แกนของโลกเอียง 23.5° ขณะที่โคจรรอบดวงอาทิตย์	4-328
4.4.6-40	ระนาบของเส้นสุริยะวิถีทำมุม 23.5° กับระนาบวงโคจรรอบดวงอาทิตย์	4-329
4.4.6-41	เส้นสุริยะวิถีเอียงทำมุมกับเส้นศูนย์สูตรฟ้าทำให้มองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้น-ตก ค่อนไปทางเหนือหรือใต้ในรอบปี	4-330
4.4.6-42	ทิศทางการกระจายแสงจากดวงอาทิตย์ที่สะท้อนจากชั้นบรรยากาศก่อนตกลงกระทบผิวโลก	4-330
4.4.6-43	แสดงการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 มิถุนายน (วัน Summer Solstice) เวลา 07.00-18.00 น.	4-333
4.4.6-44	แสดงการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 กันยายน (วัน Equinox) เวลา 07.00-18.00 น.	4-337

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4.6-45	แสดงการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 ธันวาคม (วัน Winter Solstice) เวลา 07.00-18.00 น.	4-341
4.4.6-46	แสดงการบดบังเงาของอาคารโครงการในวันที่ 21 มิถุนายน วันที่ 21 กันยายน และวันที่ 21 ธันวาคม เวลา 07.00-18.00 น.	4-346
4.4.6-46	แสดงเงาของอาคารโครงการพาดผ่านบริเวณบ้าน/อาคารที่มีการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการใช้ Solar Roof ตลอด 1 ปี ในช่วงเวลา 07.00-18.00 น.	4-355
6-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง	6-8
6-2	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณภายนอกโครงการ (ระยะก่อสร้าง)	6-9
6-3	ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำทิ้ง และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)	6-10

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.2.2-1	สรุปคะแนนแนวความคิดการออกแบบในประเด็นต่างๆ ของแต่ละแนวทางเลือก	1-6
1.5-1	กำหนดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-26
2.2-1	สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ	2-10
2.2-2	แสดงพื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ ที่มีการลงนามของสถาปนิกผู้ออกแบบ	2-11
2.4.2-1	ค่าระดับดินภายในโครงการและพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	2-20
2.5.1-1	แสดงระยะห่างของแนวอาคารจากแนวเขตที่ดินของโครงการ	2-25
2.5.1-2	แสดงการเปรียบเทียบการจัดระยะถอยร่นของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-26
2.5.2-1	แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	2-41
2.5.3-1	แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-43
2.5.3-2	จำนวนห้องส้วมและห้องน้ำของอาคารประเภทต่างๆ ที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551)	2-50
2.5.3-3	การจัดห้องส้วมและห้องน้ำบริเวณพื้นที่ชั้น 13 และชั้น 14	2-51
2.5.4-1	แสดงการเปรียบเทียบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพภายในโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	2-56
2.5.5-1	แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566	2-87
2.5.6-1	แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	2-92
2.7.2-1	การคำนวณปริมาณน้ำใช้ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	2-103
2.8.1-1	การคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ	2-116
2.10.1-1	แสดงปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	2-140

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
2.10.1-2	แสดงปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดห้องพักมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวม	2-141
2.10.1-3	แสดงเปรียบเทียบระบบกำจัดมูลฝอยของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	2-142
2.12-1	แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดการจัดระบบระบายอากาศบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการกับฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	2-157
2.14.1-1	แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2-162
2.14.1-2	สรุปผู้ลงนามรับรองระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้าสำรอง	2-167
2.15.2-1	แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	2-190
2.16-1	แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดสระว่ายน้ำของโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	2-194
2.17-1	แสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการในแต่ละบริเวณ	2-202
2.17-2	รายละเอียดพื้นที่ทรงพุ่ม และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	2-202
2.17-3	รายการไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกในพื้นที่โครงการบริเวณต่างๆ	2-203
2.17-4	สรุปรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบตามเกณฑ์กำหนด	2-205
2.18.1-1	แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้างโครงการโรงแรมบีบีที อ่างศิลา	2-222
2.18.1-2	องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง	2-241
2.18.1-3	ความหนาแน่นมูลฝอยแต่ละประเภท	2-243
2.18.1-4	แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง	2-243
2.18.2-1	จำนวนห้องส้วมและห้องน้ำของอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงานหรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลาย ที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551)	2-248

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
2.18.5-1	การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551	2-254
3.1.3-1	สรุปลักษณะชั้นดินแต่ละหลุมเจาะสำรวจภายในโครงการ จำนวน 4 หลุม	3-6
3.1.4-1	กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังและรายชื่อจังหวัดที่พาดผ่าน	3-9
3.1.5-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537–2566) ของสถานีตรวจวัดอากาศชลบุรี	3-14
3.1.5-2	แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 บริเวณตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ.2565	3-17
3.1.5-3	แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 บริเวณตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ.2566	3-18
3.1.5-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ	3-19
3.1.5-5	สรุปผลคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเปรียบเทียบกับผลคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 พื้นที่ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564 และปี พ.ศ. 2565	3-21
3.1.6-1	ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดระดับเสียงแบบถาวรในจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564–2565	3-22
3.1.6-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ	3-23
3.1.7-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลาและลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด)	3-23
3.1.7-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลจากจุดเก็บตัวอย่างบริเวณสะพานท่าเทียบเรือวัดโกมุท ในปี พ.ศ. 2566	3-28
3.2.1-1	พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ	3-33
3.2.1-2	สัตว์ที่พบในพื้นที่โครงการ	3-38
3.2.2-1	พื้นที่ป่าชายเลนรายตำบลในจังหวัดชลบุรี	3-44
3.2.2-2	พันธุ์ไม้และสัตว์ที่พบบริเวณลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลาและลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) บริเวณใกล้พื้นที่โครงการ	3-45
3.2.2-3	ชนิดและปริมาณแพลงค์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในน้ำทะเล บริเวณอ่าวอ่างศิลา	3-47
3.2.2-4	รายชื่อสัตว์ทะเลที่พบบริเวณท่าเรือประมงพื้นบ้าน ชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา	3-48

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.2-5	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	3-49
3.2.2-6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณอ่าวอ่างศิลา	3-51
3.3.1-1	แสดงจำนวนผู้ใช้ กำลังผลิต ปริมาณน้ำผลิต ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่ายในเดือนมกราคม – เดือนธันวาคม 2566	3-52
3.3.4-1	ระบุประเภทรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองอ่างศิลาา	3-57
3.3.5-1	สถิติปริมาณการจ่ายกำลังไฟฟ้าในพื้นที่รับผิดชอบ	3-58
3.3.6-1	แสดงลักษณะปัจจุบันของถนนโดยรอบโครงการ	3-61
3.3.6-2	แสดงค่าความจุถนน	3-62
3.3.6-3	ปริมาณการจราจรบนถนนสายต่างๆ ช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น บริเวณโดยรอบโครงการ	3-63
3.3.6-4	แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของรถประเภทต่างๆ	3-63
3.3.6-5	แสดงการพิจารณาสภาพการจราจร	3-64
3.3.6-6	ปริมาณจราจรต่อค่าความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโดยรอบโครงการในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น	3-65
3.3.7-1	สรุปการแบ่งประเภทใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-71
3.4.1-1	สถิติจำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ตามทะเบียนราษฎร์ ปี พ.ศ. 2557–2566	3-74
3.4.1-2	จำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วงปี พ.ศ. 2557-2566	3-75
3.4.1-3	จำนวนการเกิดของประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วงปี 2557-2566	3-75
3.4.1-4	จำนวนการตายของประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วงปี พ.ศ. 2557-2566	3-76
3.4.1-5	จำนวนประชากรที่ย้ายเข้าในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วงปี พ.ศ. 2557-2566	3-76
3.4.1-6	จำนวนประชากระที่ย้ายออกจากเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วงปี พ.ศ. 2557-2566	3-77
3.4.1-7	ตารางเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการคาดการณ์ประชากร	3-80
3.4.1-8	เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ	3-82
3.4.1-9	เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ของเทศบาลเมืองอ่างศิลาโดยวิธีต่างๆ	3-84
3.4.1-10	จำนวนประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา	3-86
3.4.1-11	แสดงการเปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลาโดยวิธีต่างๆ	3-88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-12	แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลาปี พ.ศ. 2567-2571	3-88
3.4.1-13	แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเทศบาลเมืองอ่างศิลาปี พ.ศ. 2567-2571	3-89
3.4.1-14	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	3-99
3.4.1-15	รายละเอียดการกระจายสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-111
3.4.1-16	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	3-118
3.4.1-17	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	3-123
3.4.1-18	สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ	3-126
3.4.1-19	สรุปรายละเอียดการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ	3-126
3.4.1-20	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ	3-128
3.4.1-21	สรุปผลการสอบถามบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-135
3.4.1-22	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-137
3.4.1-23	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-140
3.4.1-24	ข้อมูลในปัจจุบันของชุมชนในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-140
3.4.1-25	ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-142
3.4.1-26	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-144
3.4.1-27	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันจากผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-148
3.4.1-28	ข้อมูลในปัจจุบันของชุมชนของกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-149
3.4.1-29	ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)	3-151

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-1	สรุปการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเปรียบเทียบกับแนวทาง สผ.	3-153
3.4.2-2	สรุปขั้นตอนและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง สผ. กำหนด	3-159
3.4.2-3	สรุปการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	3-161
3.4.2-4	รูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่ละกลุ่ม	3-171
3.4.2-5	สรุปการดำเนินการติดตามการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-174
3.4.2-6	สรุปจำนวนและรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1	3-186
3.4.2-7	สรุปผลการติดตามแบบสอบถามในกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ครั้งที่1)	3-187
3.4.2-8	ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)	3-190
3.4.2-9	ผลการสำรวจความคิดเห็นของเทศบาลเมืองอ่างศิลา (ครั้งที่ 1)	3-206
3.4.2-10	ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	3-209
3.4.2-11	สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ	3-215
3.4.2-12	สรุปรายละเอียดการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ	3-215
3.4.2-13	ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)	3-217
3.4.2-14	สรุปผลการสอบถามบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-228
3.4.2-15	การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)	3-230
3.4.2-16	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)	3-232
3.4.2-17	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)	3-233
3.4.2-18	ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มตัวอย่าง	3-233
3.4.2-19	การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)	3-238

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-20	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)	3-239
3.4.2-21	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)	3-240
3.4.2-22	ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)	3-241
3.4.2-23	สรุปประเด็นความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล จากการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	3-242
3.4.2-24	สรุปจำนวนและรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2	3-245
3.4.2-25	สรุปผลการติดตามแบบสอบถามในกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ครั้งที่ 2)	3-246
3.4.2-26	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	3-248
3.4.2-27	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของเทศบาลเมืองอ่างศิลา (ครั้งที่ 2)	3-255
3.4.2-28	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	3-257
3.4.2-29	สรุปจำนวนผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ	3-259
3.4.2-30	สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ	3-259
3.4.2-31	ผลการสอบถามความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)	3-261
3.4.2-32	สรุปผลการสอบถามบ้าน/อาคาร ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-269
3.4.2-33	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)	3-271

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-34	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)	3-272
3.4.2-35	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)	3-275
3.4.2-36	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)	3-276
3.4.2-37	สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-278
3.4.3-1	แสดงจำนวนผู้ป่วยในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปีงบประมาณ 2563–2565	3-343
3.4.3-2	แสดงโครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน	3-345
3.4.5-1	แสดงโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนภายในจังหวัดชลบุรี	3-352
3.4.5-2	รายละเอียดโบราณสถาน ในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	3-352
4.1.4-1	ค่าเฉลี่ยในแต่ละเดือนของ Mixing Height สถานีกรมอุตุนิยมวิทยาบางนา พ.ศ. 2565 ของกรมอุตุนิยมวิทยา	4-12
4.1.4-2	รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการ (ประมาณ 24 เดือน)	4-13
4.1.4-3	ค่า Emission Factors ของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับงานก่อสร้าง	4-15
4.1.4-4	Tier 1 emission factors for uncontrolled fugitive emissions for source category 2.A.5.b Construction and demolation - Construction of apartment buildings	4-15
4.1.4-5	เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับในงานก่อสร้างโครงการ	4-16
4.1.4-6	ค่าตัวคูณการระบายมลพิษสำหรับรถยนต์เครื่องยนต์ดีเซล	4-17
4.1.4-7	สรุปมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง	4-21
4.1.4-8	สรุปการพิจารณาการแพร่กระจายของฝุ่นละออง ตามกิจกรรมงานในแต่ละประเภท	4-30
4.1.4-9	แสดงการคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง	4-30

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.1.4-10	การจัดจำแนกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จากการตกสะสมของฝุ่น	4-31
4.1.4-11	การจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่น	4-32
4.1.4-12	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่น ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ	4-32
4.1.4-13	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น	4-33
4.1.4-14	การประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศ	4-33
4.1.4-15	สรุปผลการประเมินความอ่อนไหวของพื้นที่	4-33
4.1.4-16	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบ จากการปรับเตรียมพื้นที่	4-34
4.1.4-17	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบ จากการก่อสร้าง	4-34
4.1.4-18	การประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบ จากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4-34
4.1.4-19	สรุประดับความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเลือกมาตรการป้องกัน เพื่อลดผลกระทบฝุ่นจากการก่อสร้างอาคา	4-35
4.1.4-20	ตัวคูณการระบายมลพิษ (Emission Factor) ไอเสียรถยนต์ สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเครื่องยนต์เบนซิน	4-37
4.1.4-21	ตัวคูณการระบายมลพิษ (Emission Factor) ชนิดเครื่องเบนซินเล็ก (สำหรับรถจักรยานยนต์)	4-37
4.1.4-22	สรุปมลพิษทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ระยะเปิดดำเนินการ	4-42
4.1.5-1	แสดงขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ	4-44
4.1.5-2	ระยะห่างของแหล่งกำเนิดเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างถึงผู้ได้รับเสียงโดยรอบโครงการ	4-52
4.1.5-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงวันที่ ระหว่างวันที่ 4-7 ตุลาคม 2566	4-53
4.1.5-4	ระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างประเภทต่างๆ ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 เมตร	4-54
4.1.5-5	ระดับเสียงเฉลี่ยและระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับ ก่อนมีกำแพงกันเสียง	4-56
4.1.5-6	แสดงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss)	4-60
4.1.5-7	ระดับเสียงเฉลี่ยและระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับ หลังมีกำแพงกันเสียง	4-70
4.1.6-1	ระดับของความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่างๆ	4-71
4.1.6-2	ประเภทของอาคาร ตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	4-73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.1.6-3	มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	4-74
4.1.6-4	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วอนุภาคสูงสุด และระยะห่างที่จะมีผลกระทบต่อมนุษย์และความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร	4-75
4.1.6-5	ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150	4-75
4.1.6-6	ระยะห่างของจุดกำเนิดแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างภายในโครงการถึงอาคารข้างเคียงโครงการ	4-81
4.1.6-7	ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้างต่อพื้นที่ข้างเคียง	4-84
4.3.2-1	รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดการระบายน้ำทิ้ง	4-95
4.3.2-2	การประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	4-96
4.3.3-1	อัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ และปริมาตรน้ำที่ต้องการเก็บกักของโครงการ	4-101
4.3.4-1	องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง	4-104
4.3.4-2	ความหนาแน่นมูลฝอยแต่ละประเภท	4-106
4.3.4-3	แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง	4-106
4.3.4-4	สรุปปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย	4-108
4.3.4-5	แสดงปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดห้องพักมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของอาคารพักมูลฝอยรวม	4-109
4.3.4-6	การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการด้านการจัดการมูลฝอยทั่วไปกับพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560	4-113
4.3.5-1	การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ	4-122
4.3.6-1	ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของแต่ละเชื้อเพลิงในแต่ละประเภทยานพาหนะ	4-126
4.3.6-2	ค่าความร้อนสุทธิและค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการคำนวณการปล่อยก๊าซ CO_2 จากปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง	4-127
4.3.6-3	ผลการคำนวณค่าปริมาณความร้อนจากเชื้อเพลิงและการปล่อย CO_2 จากภาคขนส่งแยกตามชนิดเชื้อเพลิง	4-127
4.3.6-4	แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดการจัดระบบระบายอากาศบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการกับฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	4-131
4.3.7-1	แสดงปริมาณการจราจรปัจจุบัน และระยะก่อสร้าง	4-134
4.3.7-2	ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจรช่วงปัจจุบัน ระยะก่อสร้าง	4-135

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.3.7-3	แสดงปริมาณการจราจรช่วงปัจจุบัน และระยะเปิดดำเนินการ	4-138
4.3.7-4	ค่า V/C Ratio และสภาพการจราจรช่วงปัจจุบัน และระยะเปิดดำเนินการ	4-139
4.3.7-5	แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	4-141
4.4.2-1	ตัวอย่างเกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	4-159
4.4.2-2	ตัวอย่างเกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence)	4-159
4.4.2-3	ตัวอย่างเมตริกซ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Matrix)	4-160
4.4.2-4	ระดับความเสี่ยงและคำนิยาม	4-160
4.4.2-5	การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา (ระยะก่อสร้าง)	4-161
4.4.2-6	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการของโครงการโรงแรมบีบีที อ่างศิลา (ระยะเปิดดำเนินการ)	4-168
4.4.2-7	ตารางเปรียบเทียบมาตรการด้านสุขลักษณะของห้องอาหารโครงการกับกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561	4-170
4.4.5-1	ภาพเชิงซ้อน ณ จุดควบคุมการมองที่อยู่ในรัศมี D:H น้อยกว่า 4 เปรียบเทียบก่อนหลังพัฒนาโครงการ	4-208
4.4.5-2	ภาพเชิงซ้อน ณ จุดควบคุมการมองจากสถานที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญในระยะ 1 กิโลเมตร เปรียบเทียบก่อนหลังพัฒนาโครงการ	4-215
4.4.5-3	ผลการประเมินคุณภาพเชิงทัศน์ของจุดควบคุมการมองที่อยู่ในรัศมี D:H น้อยกว่า 4 และระดับผลกระทบทางสายตา	4-220
4.4.5-4	ผลการประเมินคุณภาพเชิงทัศน์ของจุดควบคุมการมองจากสถานที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญในระยะ 1 กิโลเมตร และระดับผลกระทบทางสายตา	4-227
4.4.6-1	การเปรียบเทียบรายละเอียดการศึกษาการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการต่อพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ ตามแนวทางการศึกษาและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการเปลี่ยนแปลงของลมจากการก่อสร้าง ปี 2564	4-251
4.4.6-2	ค่าความเร็วลมสูงสุดหลังจัดกลุ่ม (ลำดับ p 95) (m/s)	4-257
4.4.6-3	แสดงร้อยละข้อมูลที่สูงกว่าเปอร์เซ็นไท 95 (p95)	4-259
4.4.6-4	ตัวอย่างแสดงจำนวน Cells ในการคำนวณของไหล	4-259

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4.6-5	แสดงข้อมูลการนำเข้าแบบจำลอง (Input)	4-259
4.4.6-6	ตัวอย่างการแสดงระยะรวมบริบท 100 เมตรของโครงการฯ ภายในลูกบาศก์ 3 มิติ	4-259
4.4.6-7	สมการและจำนวนรอบของการคำนวณ	4-260
4.4.6-8	รายละเอียดบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการและอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการ-ระยะ 100 เมตร	4-262
4.4.6-9	การเปรียบความเร็วลมกับความเหมาะสมในการทำกิจกรรมของมนุษย์	4-266
4.4.6-10	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-268
4.4.6-11	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 6 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-270
4.4.6-12	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 12 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-272
4.4.6-13	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออก (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-274
4.4.6-14	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออก (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 6 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-276
4.4.6-15	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออก (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 12 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-278
4.4.6-16	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-280
4.4.6-17	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 6 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-258

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4.6-18	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 12 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-284
4.4.6-19	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-286
4.4.6-20	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 6 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-288
4.4.6-21	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 12 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-290
4.4.6-22	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-292
4.4.6-23	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 6 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-294
4.4.6-24	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 12 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-296
4.4.6-25	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-298
4.4.6-26	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 6 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-300
4.4.6-27	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 12 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-302

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4.6-28	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-304
4.4.6-29	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 6 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-306
4.4.6-30	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 12 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-308
4.4.6-31	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตก (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-310
4.4.6-32	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตก (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 6 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-312
4.4.6-33	แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตก (ความเร็วลมต่ำสุด) ระดับความสูง 12 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ	4-314
4.4.6-34	สรุปความเร็วลมบ้าน/อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการทำให้การเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม (ความเร็วลมสูงสุด ณ ความสูงระดับ 2 เมตร)	4-321
4.4.6-35	สรุปความเร็วลมบ้าน/อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการทำให้การเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม (ความเร็วลมสูงสุดความ ณ สูงระดับ 12 เมตร)	4-321
4.4.6-36	สำรวจความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ	4-325
4.4.6-37	ภาพจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ในวันที่ 21 มิถุนายน (วัน Summer Solstice) เวลา 07.00-18.00 น.	4-334
4.4.6-38	ภาพจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ในวันที่ 21 กันยายน (วัน EQUINOX) เวลา 07.00-18.00 น.	4-338
4.4.6-39	ภาพจำลองการบดบังแสงอาทิตย์ในวันที่ 21 ธันวาคม (วัน Winter Solstice) เวลา 07.00-18.00 น.	4-342

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4.6-40	การประเมินผลกระทบด้านการบดบังของเงาอาคาร	4-345
4.4.6-41	สรุปบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่านและจำนวนชั่วโมงที่ถูดบดบังแสงอาทิตย์	4-348
4.4.6-42	สรุปบ้าน/อาคารที่มีการใช้ Solar Roof ช่วงเวลาที่เงาอาคารโครงการบดบังแสงอาทิตย์และจำนวนชั่วโมงที่ไม่ได้รับแสงอาทิตย์	4-356
4.5-1	สรุประดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-359
5-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	5-2
5-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	5-5
5-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	5-28
6-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา (ระยะก่อสร้าง)	6-2
6-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา (ระยะดำเนินการ)	6-6

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งโครงการจะดำเนินการก่อสร้างเป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 98 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 8,714.39 ตารางเมตร ที่จอดรถยนต์ จำนวน 78 คัน (ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 73 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 5 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1-3-7.10 ไร่ หรือ 2,828.40 ตารางเมตร

โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 5 มกราคม 2567 ที่กำหนดให้อาคารที่เข้าข่ายโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลอ่างศิลา และอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลเมืองอ่างศิลา

อ่างศิลาเป็นหมู่บ้านประมงริมทะเลอยู่ห่างจากตัวเมืองชลบุรีประมาณ 5 กิโลเมตร และห่างจากหาดบางแสนประมาณ 5 กิโลเมตร ปัจจุบันเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงหอยนางรมและหอยแมลงภู่และเป็นแหล่งทำครกหิน เดิมชื่ออ่างหิน อ่างศิลาในอดีตจัดเป็นสถานตากอากาศชายทะเลเก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งและเป็นสถานที่ตากอากาศยอดนิยมของชาวต่างชาติและคนกรุง ต่อมาเมื่อมีความนิยมเพิ่มมากขึ้น จึงเริ่มเปลี่ยนชื่อเป็น “อ่างศิลา” เพื่อให้เป็นสากลมากขึ้น และเป็นที่ตั้งของตำหนักที่ประทับริมทะเลสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมแบบยุโรป รวมทั้งเป็นแหล่งร้านอาหารทะเลที่มีรสชาติดีและเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวหลายแห่ง สำหรับตลาดเก่าอ่างศิลาเริ่มก่อตั้งเมื่อปี 2419 เทศบาลเมืองอ่างศิลาและชุมชนชาวอ่างศิลาได้ร่วมกันพัฒนาตลาดอ่างศิลาเพื่อให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของจังหวัดชลบุรี ในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลายังเป็นที่ตั้งของโบราณสถานสำคัญได้แก่ "ตึกมหาราช" และ "ตึกราชินี" ซึ่งตั้งอยู่ริมชายทะเลอ่างศิลาใกล้ปากทางเข้าตลาดเก่าอ่างศิลา

ในพื้นที่อ่างศิลายังมีโบราณสถานและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ได้แก่ วัดอ่างศิลา และศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวนิยมเข้าไปสักการะและชมความงามของสถาปัตยกรรมภายในวัดและศาลเจ้า นอกจากนี้ ในพื้นที่อ่างศิลามีสะพานปลาหรือท่าเทียบเรือประมงอ่างศิลาซึ่งมีอายุการใช้งานมานานกว่า 60 ปี (ก่อสร้างเมื่อปี 2501) ที่ให้บริการขนถ่ายสัตว์น้ำที่ได้จากการทำประมงพื้นบ้านและประมงพาณิชย์ของจังหวัดชลบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงท่าเทียบเรือและเป็นตลาดประมงอ่างศิลา เพื่อให้เป็นตลาดสินค้าสัตว์น้ำ เป็นแหล่งจำหน่ายอาหารทะเลสดที่มีชื่อเสียงและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดชลบุรีอีกแห่งหนึ่ง (**ที่มา:** การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย: เข้าถึง 15 กันยายน 2567, จาก https://thai.tourismthailand.org/_Attraction/อ่างศิลา, โครงการวิจัยการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก: เข้าถึง 15 กันยายน 2567, จาก http://www.gi-cbt.buu.ac.th/location.php?id=48 เข้าถึง วันที่ 24 ก.ย. 67 และแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2564)

การพัฒนาของชุมชน แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ชื่อเสียงด้านแหล่งอาหารทะเล และที่ตั้งที่เป็นพื้นที่เชื่อมต่อจากหาดบางแสนและเขาสามมุข การคมนาคมที่สะดวกมีถนนสายหลัก สายรอง และสายย่อยต่างๆ ได้แก่ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ซอยต่างๆ ในชุมชน ที่สามารถใช้เดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ได้อย่างสะดวก ส่งผลให้ปัจจุบันการท่องเที่ยวในอ่างศิลาเป็นที่นิยมและเป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้น มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยว พักผ่อนในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้เกิดความต้องการที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ จากข้อมูลของเทศบาลเมืองอ่างศิลา (แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2564) พบว่า ภายในพื้นที่ของเทศบาลเมืองอ่างศิลา มีสถานประกอบการโรงแรม รีสอร์ท และบังกะโล จำนวน 13 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นโรงแรม รีสอร์ท และบังกะโลขนาดเล็ก มีห้องพักประมาณ 10-48 ห้อง

การพัฒนาโครงการโรงแรมบีบีที อ่างศิลา ที่มีห้องพักจำนวน 98 ห้อง มีสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ห้อง Co-Working และสระว่ายน้ำบนชั้น 13 ร้านอาหารบนชั้น 14 ที่สามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์บริเวณอ่าวอ่างศิลา และที่จอดรถยนต์ 78 คัน ที่เพียงพอ นอกจากจะช่วยดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้าไปใช้บริการ โครงการยังมีนโยบายเป็นโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน โดยโครงการมีการนำเอกลักษณ์ของครกหินของอ่างศิลามาประยุกต์ใช้ในการออกแบบอาคารโครงการและการตกแต่งภายใน การพัฒนาพื้นที่จากเดิมที่เป็น

พื้นที่ว่างเป็นโครงการที่มีอาคารสูง 14 ชั้น มีการปลูกต้นไม้โดยรอบอาคารและบนอาคาร ช่วยลดความกระด้างของตัวอาคารและทัศนียภาพที่ดีขึ้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการมีนโยบายในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและสนับสนุนผลผลิตในชุมชน ได้แก่ ร้านอาหารของโครงการจะเลือกใช้วัตถุดิบ หรืออุดหนุนผลิตภัณฑ์จากการประมงของชุมชนเป็นอันดับแรก การรับสมัครคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่างๆ ของโครงการเป็นอันดับแรก การส่งเสริมหรือสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของชุมชน การส่งเสริมและช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน โดยจัดสรรงบประมาณหรือจัดส่งบุคคลากรของโครงการเข้าไปช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมเชิงอนุรักษ์ป่าชายเลน เป็นต้น ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงช่วยสร้างความเจริญให้กับชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัดชลบุรี

1.2 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ

โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี **(ดังรูปที่ 1.2-1)** ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว และมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยว พักผ่อน เป็นจำนวนมากส่งผลให้เกิดความต้องการที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจด้านโรงแรมเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับความต้องการที่พักของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งรัฐบาลได้มีโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทราที่จะมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งเชื่อมโยงพื้นที่ ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม และสิ่งแวดล้อม

ที่มา: [online] : เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567 ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หนึ่งในผู้พัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จึงได้เล็งเห็นความเหมาะสมของพื้นที่เพื่อพัฒนาโครงการประเภทโรงแรม ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยว พักผ่อน ซึ่งมีความสะดวกสบายในการเดินทางได้เป็นอย่างดี

1.2.1 การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

ในการวางผังและออกแบบโครงการ โครงการจัดวางรูปแบบโครงการไว้ 3 ทางเลือก โดยพิจารณาแนวทางเลือกตามปัจจัยในด้านต่างๆ ได้แก่ แนวความคิดในด้านกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ด้านความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน และด้านการออกแบบ (มุมมองจากอาคาร ทางสัญจรรถยนต์ พื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว

และการใช้ประโยชน์ภายในอาคารและความสูงของอาคาร) ซึ่งในแต่ละหัวข้อมีการให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละหัวข้อ ดังนี้

ด้านกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง มีเกณฑ์คะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ออกแบบอาคารโครงการสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และแบบมีความยืดหยุ่นไม่ใกล้เกณฑ์จนเกินไป

4 หมายถึง ออกแบบอาคารโครงการสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และเท่ากับเกณฑ์จนปรับได้ยาก

3 หมายถึง ออกแบบอาคารโครงการสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด แต่มีในบางประเด็นที่ต้องหารือให้มีความชัดเจน

2 หมายถึง ออกแบบอาคารโครงการที่มีความเสี่ยงต้องใช้ดุลยพินิจ แต่แบบมีความยืดหยุ่นสามารถปรับได้

1 หมายถึง ออกแบบอาคารโครงการที่มีความเสี่ยงต้องใช้ดุลพินิจและเท่ากับเกณฑ์

ด้านความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีเกณฑ์ระดับคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง การดำเนินโครงการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด พื้นที่ว่างมากกว่าเกณฑ์กฎหมายมากที่สุด

4 หมายถึง การดำเนินโครงการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด พื้นที่ว่างมากกว่าเกณฑ์กฎหมายมาก

3 หมายถึง การดำเนินโครงการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด พื้นที่ว่างมากกว่าเกณฑ์กฎหมายน้อย

2 หมายถึง การดำเนินโครงการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด พื้นที่ว่างมากกว่าเกณฑ์กฎหมายน้อยที่สุด

1 หมายถึง การดำเนินโครงการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับเกณฑ์กฎหมาย

ด้านการออกแบบอาคาร มีเกณฑ์ระดับคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดีมาก

4 หมายถึง ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี

3 หมายถึง ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง

2 หมายถึง ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้น้อย

1 หมายถึง ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้น้อยที่สุด

1.2.2 การประเมินและให้คะแนน

จากเกณฑ์ในข้อ 1. สามารถนำมาประเมินการให้คะแนนแต่ละข้อ แล้วนำผลรวมของคะแนนดังกล่าวใช้ประกอบ การตัดสินใจเลือกรูปแบบทางลือกในการดำเนินโครงการ **โดยโครงการเลือกแนวทางเลือกที่ 3** ที่ให้คะแนนในแต่ละปัจจัยรวมสูงมากที่สุด **(ดังตารางที่ 1.2.2-1)**

ตารางที่ 1.2.2-1 สรุปคะแนนแนวความคิดการออกแบบในประเด็นต่างๆ ของแต่ละแนวทางเลือก

แนวคิดการออกแบบ	แนวทางเลือกที่ 1 (คะแนน)	แนวทางเลือกที่ 2 (คะแนน)	แนวทางเลือกที่ 3 (คะแนน)
1. ด้านกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	5	5	5
2. ด้านความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดิน	5	5	5
3. ด้านการออกแบบ			
3.1 ทางสัญจรรถยนต์	4	3	4
3.2 การจัดวางอาคารภายในพื้นที่โครงการ	3	3	4
3.3 พื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว	3	3	4
3.4 การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ	4	4	4
รวม	**24**	**23**	**26**

รายละเอียดการวิเคราะห์แต่ละทางเลือก มีดังนี้

(1) <u>**แนวทางเลือกที่ 1**</u> โดยสามารถสรุปแนวคิดการออกแบบในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

(1.1) ด้านกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในการออกแบบอาคารโครงการมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562
- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564
- กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566
- กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

<u>การประเมิน</u> ออกแบบอาคารโครงการสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และแบบมีความยืดหยุ่นไม่ใกล้เกณฑ์จนเกินไป (5 คะแนน)

(1.2) ด้านความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากการตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ม.-21 (สีส้ม) เป็นที่ดินประเภทชุมชนเมือง รองรับการขยายตัวของศูนย์กลางพาณิชยกรรมหลัก และศูนย์กลางหลักระดับอำเภอ รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และบริการขั้นพื้นฐาน ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น การก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 103 ห้อง และที่จอดรถยนต์ 75 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อ 9 ของประกาศฯ ฉบับนี้ และการดำเนินโครงการไม่ขัดต่อประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 แต่อย่างใด

อีกทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร ต่างจากแนวทางเลือกที่ 2 และทางเลือกที่ 3 ที่ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

<u>การประเมิน</u> การดำเนินโครงการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด (5 คะแนน)

(1.3) ด้านการออกแบบ ในการออกแบบอาคารโครงการ พิจารณาในเรื่องต่างๆ ดังนี้ **(ดังรูปที่ 1.2.2-1 ถึงรูปที่ 1.2.2-5)**

(1.3.1) ทางสัญจรรถยนต์ จัดให้มีทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการจำนวน 1 แห่ง จัดการสัญจรการจราจรภายในโครงการเป็นการเดินทางสองทิศทาง (Two Way) บริเวณด้านทิศตะวันออก ด้านทิศใต้ของอาคารและใต้อาคาร และทิศทางเดียวบริเวณทางเดินรถรับส่งผู้เข้าพักด้านหน้าทางเข้าอาคาร มีเส้นทางสัญจรที่ลอดผ่านใต้อาคารซึ่งชั้นบนเป็นพื้นที่ห้องพักก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อการพักอาศัยได้ ที่จอดรถภายในโครงการมีทั้งแบบจอดกลางแจ้ง และจอดใต้อาคาร ผู้เข้าพักสามารถเข้าถึงได้ง่าย สัดส่วนของที่จอดรถยนต์ต่อจำนวนห้องพักคิดเป็น 1 คัน ต่อ 1.4 ห้อง (ห้องพัก 103 ห้อง/ที่จอดรถยนต์ 75 คัน) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงตัวอาคารด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกได้

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(1.3.2) การจัดวางอาคารภายในพื้นที่โครงการ การวางตัวอาคารเป็นแนวยาวและประชิดกับที่ดินข้างเคียง ทำให้มุมมองของอาคารนั้นถูกบดบังจึงทำให้การมองออกสู่ภายนอกทำได้ไม่มีประสิทธิภาพมาก นักมุมมองจากภายนอกโครงการทำให้มีความรู้สึกเหมือนอาคารโครงการเป็นกำแพงขนาดใหญ่ที่บดบังมุมมองจากภายนอกโครงการที่จะมองผ่านไปยังพื้นที่ตรงข้ามโครงการได้ ทำให้อาคารข้างเคียงรู้สึกปะทะกับแนวอาคารโดยตรง

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(1.3.3) พื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวการจัดวางตัวอาคาร ตัวอาคารวางใกล้กับแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก ทำให้มีพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือที่ติดกับอาคารพาณิชย์เหลือน้อย การจัดพื้นที่สีเขียวกระจายตัวอยู่โดยรอบโครงการ แม้จะมีพื้นที่สีเขียวคั่นระหว่างอาคารโครงการและอาคารพาณิชย์ แต่ยังไม่มากพอ ยังคงทำให้ผู้พักอาศัยในอาคารพาณิชย์ดังกล่าวได้รับผลกระทบและรู้สึกอึดอัด

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(1.3.4) การใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ การจัดวางตัวอาคาร เป็นแนวขนานกับกรอบที่ดิน ห้องพักจำนวนมากได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึงห้องพักได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และตะวันตกเฉียงใต้ ได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้ห้องพักทั้งหมดได้รับลมเต็มที่โดยทั่วถึงกัน

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(2) **<u>แนวทางเลือกที่ 2</u>** โดยสามารถสรุปแนวคิดการออกแบบในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

(2.1) ด้านกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในการออกแบบอาคารโครงการมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้แก่

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562
- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564
- กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566
- กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

ต่างจากทางเลือกที่ 1 ที่ไม่เป็นอาคารสูง แต่ไม่แตกต่างจากแนวทางเลือกที่ 3

การประเมิน ออกแบบอาคารโครงการสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และแบบมีความยืดหยุ่นไม่ใกล้เกณฑ์จนเกินไป (5 คะแนน)

(1.4) ด้านความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากการตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ม.-21 (สีส้ม) เป็นที่ดินประเภทชุมชนเมือง รองรับการขยายตัวของศูนย์กลางพาณิชยกรรมหลัก และศูนย์กลางหลักระดับอำเภอ รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และบริการขั้นพื้นฐาน ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น การก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 93 ห้อง และที่จอดรถยนต์ 58 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อ 9 ของประกาศฯ ฉบับนี้ และการดำเนินโครงการไม่ขัดต่อประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 แต่อย่างใด

อีกทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่แตกต่างจากแนวทางเลือกที่ 3 แต่ต่างจากทางเลือกที่ 1 ที่ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

การประเมิน การดำเนินโครงการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด พื้นที่ว่างมากกว่าเกณฑ์กฎหมายมากที่สุด (5 คะแนน)

(2.3) ด้านการออกแบบ ในการออกแบบอาคารโครงการ พิจารณาในเรื่องต่างๆ ดังนี้ **(ดังรูปที่ 1.2.2-1 ถึงรูปที่ 1.2.2-5)**

(2.3.1) ทางสัญจรรถยนต์ โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 แห่ง จัดการสัญจรการจราจรภายในโครงการเป็นการเดินทางสองทิศทาง (Two Way) บริเวณโดยรอบอาคาร และทิศทางเดียวบริเวณทางเดินรถรับส่งผู้เข้าพักด้านหน้าทางเข้าอาคาร ที่จอดรถภายในโครงการมีทั้งแบบจอดกลางแจ้ง และจอดใต้อาคาร ผู้เข้าพักสามารถเข้าถึงได้ง่าย สัดส่วนของที่จอดรถยนต์ต่อจำนวนห้องพักคิดเป็น 1 คัน ต่อ 1.6 ห้อง (ห้องพัก 93 ห้อง/ที่จอดรถยนต์ 58 คัน) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงตัวอาคารได้สะดวก

การประเมิน ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(2.3.2) การจัดวางอาคารภายในพื้นที่โครงการ การวางตัวอาคารเป็นแนวยาว และถอยออกมาจากที่ดินข้างเคียง ทำให้มุมมองของอาคารนั้นมีระยะในการมองมากยิ่งขึ้น แต่ในขณะเดียวกันมุมมองจากภายนอก กรอบอาคารที่ค่อนข้างกว้าง ทำให้ระยะมุมมองจากบ้านข้างเคียงด้านหน้า ยังคงรู้สึกปะทะกับอาคารโดยตรง

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(2.3.3) พื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว การจัดวางตัวอาคารไว้บริเวณส่วนกลางของพื้นที่ มีการเว้นระยะอย่างพอดีจากบริบทโดยรอบ ซึ่งดีกว่าทางเลือกที่ 1 แต่ยังแย่กว่าทางเลือกที่ 3 เนื่องจากกรอบอาคารมีความกว้างกว่าทางเลือกที่ 3 จึงทำให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบน้อยกว่าทางเลือกที่ 3 การจัดพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่สีเขียวกระจายตัวกันโดยรอบโครงการ แต่ยังขาดพื้นที่สีเขียวด้านที่อยู่ติดอาคารพาณิชย์ทางด้านทิศเหนือ ไม่มีต้นไม้ที่เป็นแนวกันชนทางธรรมชาติส่งผลให้บริเวณดังกล่าวจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการได้

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ปานกลาง (3 คะแนน)

(2.3.4) การใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ การจัดวางตัวอาคาร เป็นแนวขนานกับกรอบที่ดิน ห้องพักจำนวนมากได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง ห้องพักได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และตะวันตกเฉียงใต้ ได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้ห้องพักทั้งหมดได้รับลมเต็มที่โดยทั่วถึงกัน

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(3) <u>แนวทางเลือกที่ 3</u> โดยสามารถสรุปแนวคิดการออกแบบในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

(3.1) ด้านกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในการออกแบบอาคารโครงการมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้แก่

- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562
- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564
- กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566
- กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

ต่างจากทางเลือกที่ 1 ที่ไม่เป็นอาคารสูง แต่ไม่แตกต่างจากแนวทางเลือกที่ 2

การประเมิน ออกแบบอาคารโครงการสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และแบบมีความยืดหยุ่นไม่ใกล้เกณฑ์จนเกินไป (5 คะแนน)

(1.5) ด้านความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากการตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ม.–21 (สีส้ม) เป็นที่ดินประเภทชุมชนเมือง รองรับการขยายตัวของศูนย์กลางพาณิชยกรรมหลัก และศูนย์กลางหลักระดับอำเภอ รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และบริการขั้นพื้นฐาน ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น การก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 98 ห้อง และที่จอดรถยนต์ 78 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อ 9 ของประกาศฯ ฉบับนี้ และการดำเนินโครงการไม่ขัดต่อประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 แต่อย่างใด

อีกทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่แตกต่างจากแนวทางเลือกที่ 2 แต่ต่างจากทางเลือกที่ 1 ที่ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

การประเมิน การดำเนินโครงการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด พื้นที่ว่างมากกว่าเกณฑ์กฎหมายมากที่สุด (5 คะแนน)

(3.3) ด้านการออกแบบ ในการออกแบบอาคารโครงการ พิจารณาในเรื่องต่างๆ ดังนี้ **(ดังรูปที่ 1.2.2-1 ถึงรูปที่ 1.2.2-5)**

(3.3.1) ทางสัญจรรถยนต์ โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 แห่ง จัดการสัญจรการจราจรภายในโครงการบริเวณถนนโดยรอบอาคารจัดให้เป็นการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One–way Traffic) และสำหรับทางเดินรถชั้นใต้ดินจัดให้การเดินรถเป็นแบบสองทิศทาง (Two-Way Traffic) ที่จอดรถภายในโครงการมีทั้งแบบจอดกลางแจ้ง และจอดใต้อาคาร ผู้เข้าพักสามารถเข้าถึงได้ง่าย สัดส่วนของที่จอดรถยนต์ต่อจำนวนห้องพักคิดเป็น 1 คัน ต่อ 1.3 ห้อง (ห้องพัก 98 ห้อง/ที่จอดรถยนต์ 78 คัน) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงตัวอาคารได้สะดวก

การประเมิน ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

(3.3.2) การจัดวางอาคารภายในพื้นที่โครงการ การวางตัวอาคารเป็นแนวยาว และถอยออกมาจากที่ดินข้างเคียง ทำให้มุมมองของอาคารนั้นมีระยะในการมองมากยิ่งขึ้น อีกทั้งอาคารที่สูงและบางทำให้ส่วนพักอาศัยชั้นบนสามารถมองเห็นทัศนียภาพที่ดีจากบริบทโดยรอบได้ เมื่อพิจารณามุมมองจากภายนอกคล้ายมุมมองที่ 2 แต่ทางเลือกนี้กรอบอาคารที่กว้างน้อยกว่า ทำให้มีการเว้นระยะมุมมองจากบ้านข้างเคียงด้านหน้ามากขึ้นจึงทำให้อาคารข้างเคียงรู้สึกปะทะกับอาคารโครงการน้อยกว่าทางเลือกอื่นๆ

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้น้อย (4 คะแนน)

(3.3.3) พื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว การจัดวางตัวอาคารไว้บริเวณส่วนกลางของพื้นที่มีการเว้นระยะอย่างพอดีจากบริบทโดยรอบ ทางเลือกนี้มีพื้นที่ว่างโดยรอบเหลือมากที่สุด เนื่องจากกรอบอาคารกว้างน้อยกว่าทางเลือกอื่นๆ การจัดพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่สีเขียวกระจายตัวกันโดยรอบโครงการ มีพื้นที่สีเขียวอยู่ระหว่างอาคารข้างเคียงกับอาคารโครงการ ซึ่งต้นไม้เป็นแนวกันชนทางธรรมชาติช่วยให้พื้นที่โดยรอบได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการได้ดี

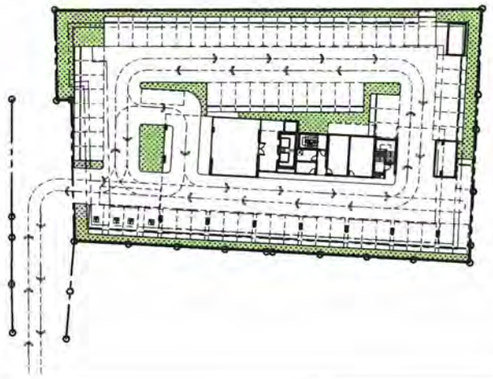
<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

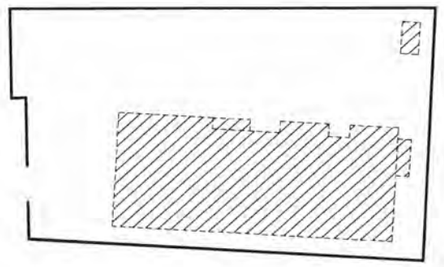
(3.3.4) การใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ การจัดวางตัวอาคาร เป็นแนวขนานกับกรอบที่ดิน ห้องพักจำนวนมากได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึงห้องพักได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และตะวันตกเฉียงใต้ ได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้ห้องพักทั้งหมดได้รับลมเต็มที่โดยทั่วถึงกัน

<u>การประเมิน</u> ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการภายในโครงการและบ้าน/อาคารข้างเคียงได้ดี (4 คะแนน)

แนวความคิดเรื่องการสัญจร

ทางเลือกที่ 1 :



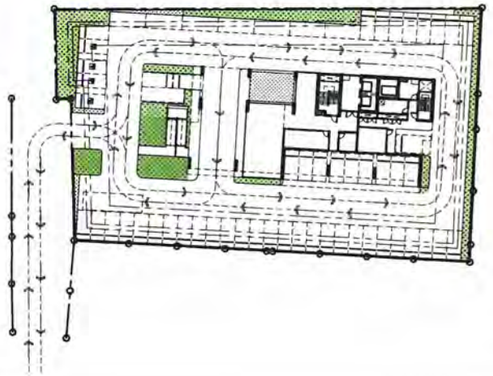


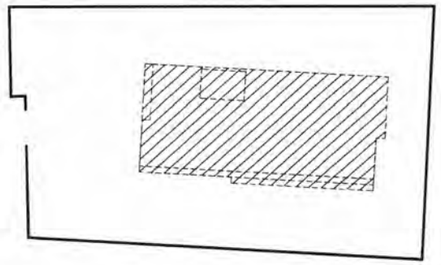
จำนวนห้องพักอาศัย	=	103	ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ	=	6,134.41	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	75	คัน

ลักษณะของที่จอดรถภายในโครงการมีทั้งรูปแบบจอดแบบกลางแจ้ง และจอดรถใต้อาคาร สามารถเข้าถึงได้ง่าย มีการแบ่งเส้นสัญจร 2 เลน

แต่เนื่องจากมีจำนวนผู้พักอาศัยมากกว่าผังทางเลือกอื่นๆ ทำให้เกิดการติดขัดของจราจรทั้งภายนอกและภายในติดขัดมากกว่าอีกสองทางเลือก

ทางเลือกที่ 2



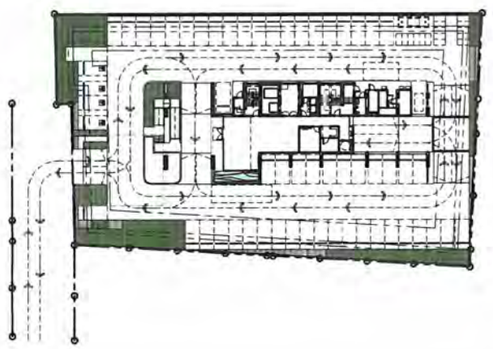


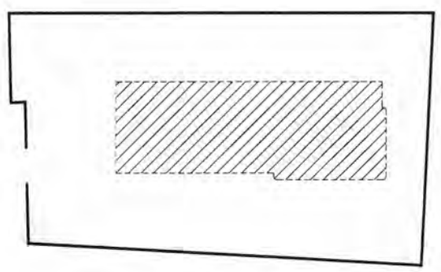
จำนวนห้องพักอาศัย	=	93	ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ	=	7,188.20	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	58	คัน

ลักษณะของที่จอดรถภายในโครงการมีทั้งรูปแบบจอดแบบกลางแจ้ง และจอดรถใต้อาคาร สามารถเข้าถึงได้ง่าย มีการแบ่งเส้นสัญจร 2 เลน

ทางเลือกนี้มีจำนวนสัดส่วนที่จอดรถลดลง เป็นเปอร์เซ็นต์ที่จอดรถน้อยที่สุดถ้าเทียบกับจำนวนห้องและผังทางเลือกอื่นๆ ดังนั้นจึงมีพื้นที่จอดรถรองรับคนน้อยกว่ากว่าผังทางเลือกอื่นๆ อาจจะทำให้เดือดร้อนพื้นที่ค้างเคียงได้

ทางเลือกที่ 3





จำนวนห้องพักอาศัย	=	98	ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ	=	8,625.57	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	76	คัน

ลักษณะของที่จอดรถภายในโครงการมีทั้งรูปแบบจอดแบบกลางแจ้ง และจอดรถใต้อาคาร สามารถเข้าถึงได้ง่าย มีการแบ่งเส้นสัญจร 2 เลน

ในทางเลือกนี้ จำนวนห้องพักอาศัยน้อยกว่าทางเลือกแรก แต่มีจำนวนที่จอดรถมากกว่าถ้าเทียบเปอร์เซ็นต์ที่จอดรถกับจำนวนห้องพักอาศัยจะได้มากที่สุด ดังนั้นทางเลือกนี้จึงดีกว่าทางเลือกอื่นๆ

รูปที่ 1.2.2-1 แนวความคิดเรื่องการสัญจร ของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 159 หมู่ที่ 1 ตำบลแสม อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด

Sd A

220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T. 02-279-5988
F. 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

พันธุ์พงษ์ วัฒนบุล [redacted]
ศุภรัตน์ วรเมศิริธนาชี
ญาณิศา เศรษฐวงศ์

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

บริษัทคอนซัล ทสเปส ดีไซน์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

วิศวกรไฟฟ้า

จักรกฤษณ์ ศิลปะเวชศิลป์ [redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนปรีดี ซอยสามเสนนอก แขวงห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2325
Email : next@nextengdesign.co [redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศรายุทธ์ จำกัด วศ.1192

นายบุญสิริ นาที ภท.64288

SANITARY ENGINEER:
นางชาวเสียงใจ ทัยเทศ ภส.4

นายศิลศิลัศ คานสยานุรักษ์ ภส.6

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่างไชย สท.4977

นางสาวอาทุรา อินทุรัศมิ์ ภท.51954

ภูมิสถาปนิก

นาย พงริช โรจน์ทวีพิทักษ์ ภ-ภส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ทางพระ-ลาดพร้าว) แขวงสามเสนใน เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

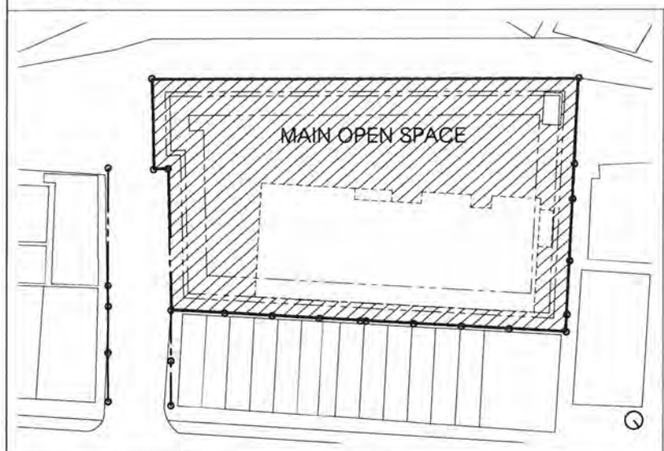
[redacted]

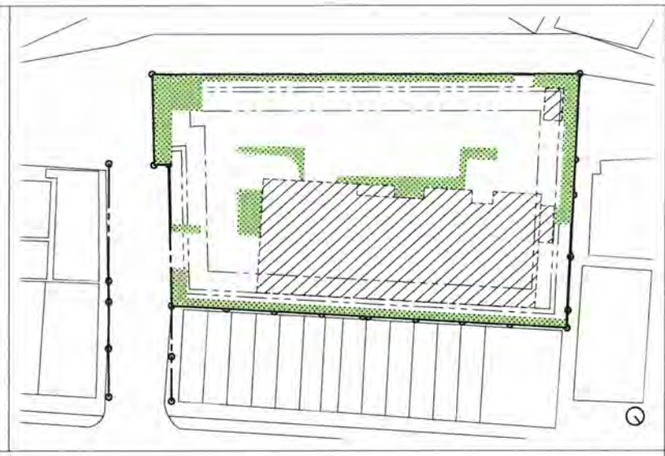
FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ	แนวความคิดในการออกแบบโครงการ		
เขียนโดย	YSS, TNJ	อนุมัติโดย	PW
ตรวจสอบโดย	SW	หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	N/A	E/A9001	B
วันที่	3 MAY 2024		
หมายเลขงาน	TH177		
ไฟล์	TH177 (A9001~9007) SCHEMATIC DESIGN.DWG		

แนวความคิดเรื่องคุณภาพ และปริมาณพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ทางเลือกที่ 1



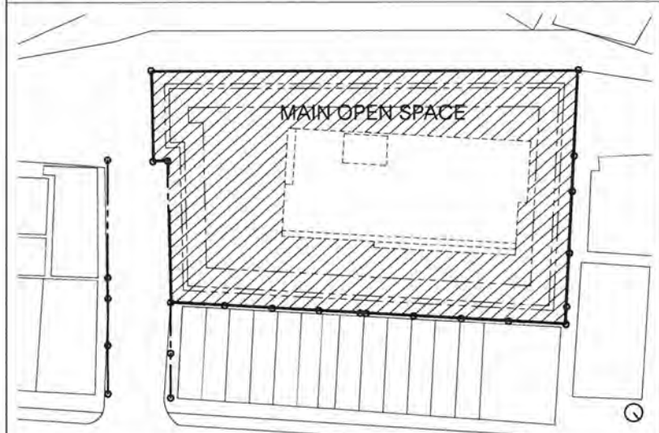


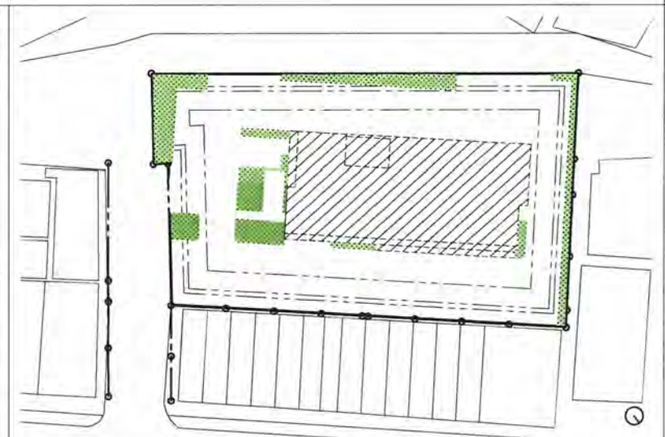
จำนวนห้องพักอาศัย	=	103	ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ	=	6,134.41	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	75	คัน

ในทางเลือกนี้พื้นที่ว่างฝั่งที่ติดกับอาคารพาณิชย์ เหลือพื้นที่ว่างน้อยที่สุด ซึ่งค่อนข้างส่งผลกระทบต่อบ้านข้างเคียง

พื้นที่สีเขียวของโครงการกระจายตัวกันโดยรอบโครงการ มีพื้นที่สีเขียวที่คอยขั้นระหว่างโครงการกับบ้านข้างเคียงแต่ก็ยังไม่มากพอ ที่จะลดผลกระทบ เนื่องจากกรอบอาคารชิดกับบ้านข้างเคียงมาก

ทางเลือกที่ 2



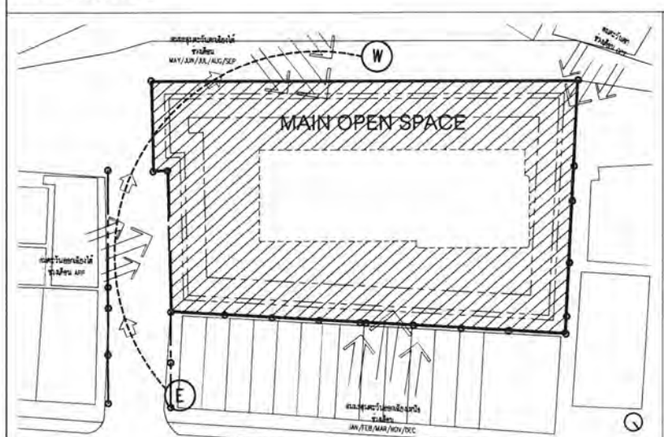


จำนวนห้องพักอาศัย	=	93	ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ	=	7,188.20	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	58	คัน

ในทางเลือกนี้พื้นที่ว่างเหลือโดยรอบ ซึ่งมีการเว้นระยะอย่างพอดีจากบริบทโดยรอบ ซึ่งดีกว่าทางเลือกที่ 1 แต่ยังแย่กว่าทางเลือกที่ 3 เนื่องจาก กรอบอาคารมีความกว้างกว่าทางเลือกที่ 3 ดังนั้น จึงทำให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบน้อยกว่า

พื้นที่สีเขียวของโครงการกระจายตัวกันโดยรอบโครงการ แต่ยังคงขาดพื้นที่สีเขียวที่ติดบ้านข้างเคียง ทำให้บ้านค้างเคียงค่อนข้างได้รับผลกระทบ

ทางเลือกที่ 3



จำนวนห้องพักอาศัย	=	98	ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ	=	8,625.57	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	76	คัน

ในทางเลือกนี้พื้นที่ว่างเหลือโดยรอบมากที่สุดเนื่องจากกรอบอาคารกว้างน้อยกว่าทางเลือกอื่นๆ และมีการเว้นระยะอย่างพอดีจากบริบทโดยรอบ

พื้นที่สีเขียวของโครงการกระจายตัวกันโดยรอบโครงการ และยังคงมีพื้นที่สีเขียวติดกับบ้านค้างเคียง ซึ่งทั้งปริมาณพื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียวทำให้บ้านข้างเคียงรับผลกระทบน้อยกว่าทางเลือกอื่นๆ

รูปที่ 1.2.2-2 แนวความคิดเรื่องคุณภาพและปริมาณพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว ของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีทีแอสเซทเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 138 หมู่ที่ 1 ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สเตูล จำกัด
SdA
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
พันธุ์พงษ์ วิวัฒน์กุล [redacted]
ศุภรัตน์ วรลิศรีธนุชี
ญาณิศา เศรษฐวงศ์

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS
บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ คีโซน แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด

วิศวกรไฟฟ้า
จักรกฤษณ์ ศิริเมธนีติกุล [redacted]
วิชญะ ภูชนาถศักดิ์ชญา ภน.46053
เทวศิษฐ์ ธนูศักดิ์ ภน.67345

วิศวกรผู้มีความชำนาญเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโครงสร้าง

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชุติก แขวงสามเสนเหนือ เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2020
Email : next@nextengdesign.c[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายสรายุทธิ์ จำกัด วท.1192
นายบุญลิขิต นาที ภท.6428[redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ ก้อยเสง สส.[redacted]

นายอิทติพัทธ์ ศานสบานุรักษ์ ภท.[redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรราศี ช่างไชย ชก.4977

นางสาวธาฤา อินทุ์ชัยเลิศ ภท.51554

ภูมิสถาปนิก

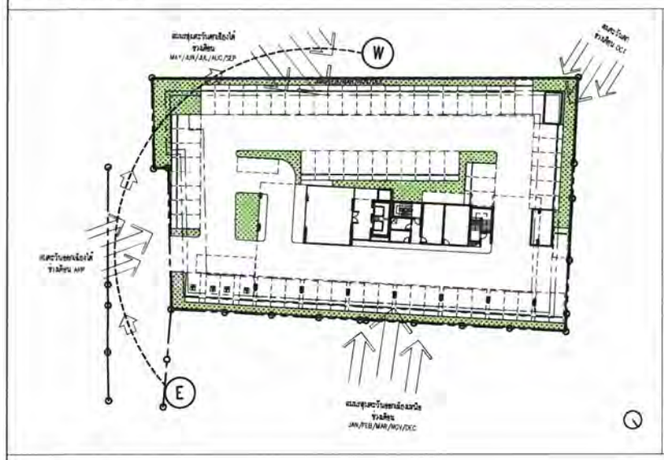
นาย พอร์ช โรจน์ทวีพิทักษ์ ภ-ภส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ทางพระ-ศาสิน) แขวงดาดฟ้า เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
[redacted]

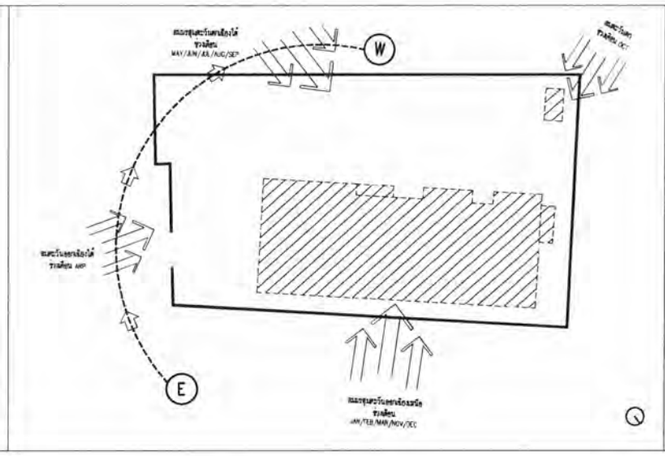
FOR EIA SUBMISSION

ชื่อโครงการ	ชื่อแบบ		
	แนวความคิดในการออกแบบโครงการ		
เขียนโดย YSS, ทม	ตรวจโดย		FW
ตรวจสอบโดย ชพ	หมายเลขแบบ		แก้ไข
มาตราส่วน N/A	E/A9002		B
วันที่ 3 MAY 2024			
หมายเลขงาน TH177			
ไฟล์ TH177 EA0001-9007 SCHEMATIC DESIGN_1000.DWG			

แนวความคิดเรื่องทิศทางแดด ลม และการจัดวางห้องพักอาศัย

ทางเลือกที่ 1



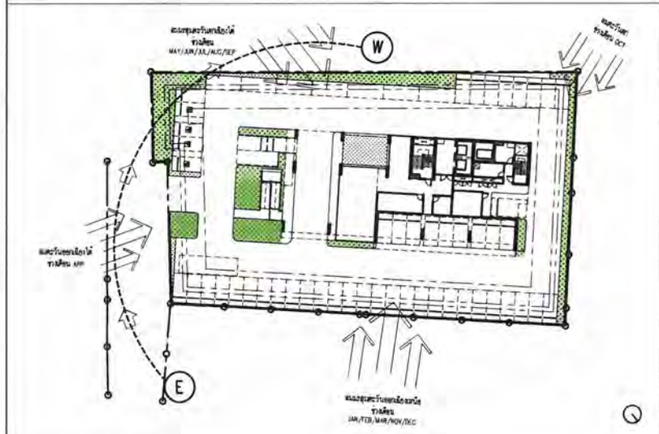


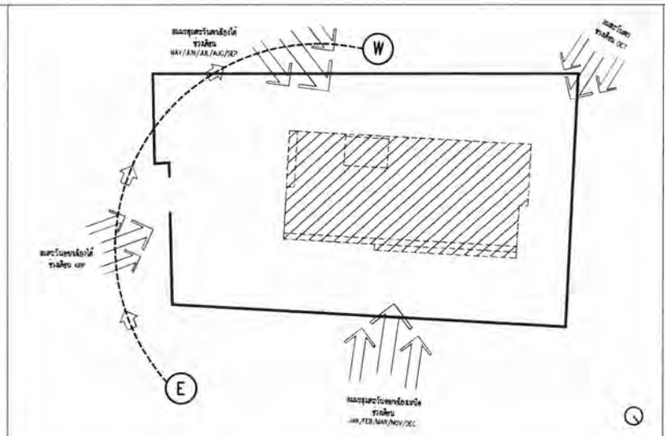
จำนวนห้องพักอาศัย = 103 ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ = 6,134.41 ตารางเมตร

การจัดวางอาคารในทางเลือกนี้ที่เป็นแนวยาวขนานกับที่ดิน ห้องพักอาศัยจำนวนมากได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง

การวางอาคารแบบนี้ห้องพักอาศัยได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และ ตะวันตกเฉียงใต้ ได้อย่างเต็มที่อีกด้วยทำให้ห้องพักอาศัยทั้งหมดได้รับลมเต็มที่โดยทั่วๆกัน

ทางเลือกที่ 2



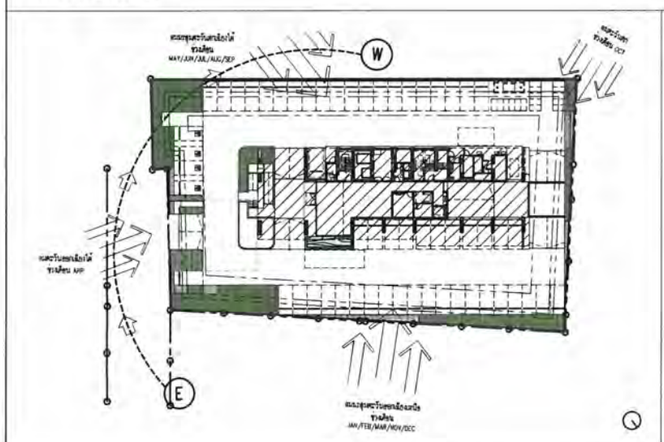


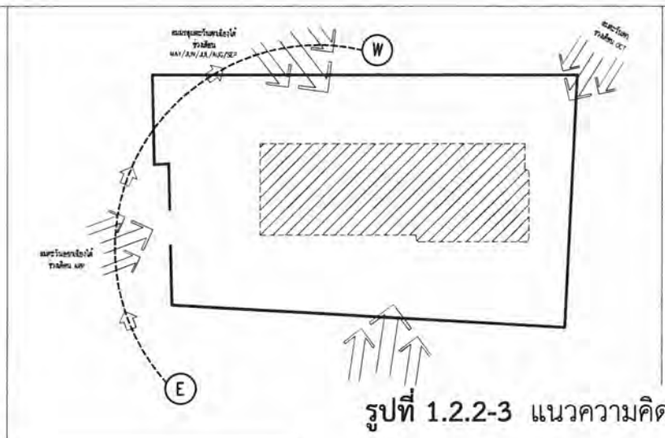
จำนวนห้องพักอาศัย = 95 ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ = 7,188.20 ตารางเมตร

การจัดวางอาคารในทางเลือกนี้ที่เป็นแนวยาวขนานกับที่ดิน ห้องพักอาศัยจำนวนมากได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง

การวางอาคารแบบนี้ห้องพักอาศัยได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และ ตะวันตกเฉียงใต้ ได้อย่างเต็มที่อีกด้วยทำให้ห้องพักอาศัยทั้งหมดได้รับลมเต็มที่โดยทั่วๆกัน

ทางเลือกที่ 3





จำนวนห้องพักอาศัย = 98 ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ = 8,625.57 ตารางเมตร

การจัดวางอาคารในทางเลือกนี้ที่เป็นแนวยาวขนานกับที่ดิน ห้องพักอาศัยจำนวนมากได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง

การวางอาคารแบบนี้ห้องพักอาศัยได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และ ตะวันตกเฉียงใต้ ได้อย่างเต็มที่อีกด้วยทำให้ห้องพักอาศัยทั้งหมดได้รับลมเต็มที่โดยทั่วๆกัน

รูปที่ 1.2.2-3 แนวความคิดเรื่องทิศทางแดด ลม และการจัดวางห้องพัก ของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประกอบด้วยอาคาร สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีทีแอสสอเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมบูรณ์ จำกัด
SdA
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T:02-279-5988
F:02-279-5998
สถาปนิกโครงการ
พีรยุทธ์ วิวัฒน์กุล [redacted]
ศุภรัตน์ วรลีลรัตนุชต์ [redacted]
ณุณัฏฐา ศรพรหม์

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS
บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ คัลซ์ แอนด์ กรมชัยคอนสท์ จำกัด
[redacted]
วิศวกรโยธา
จักรกฤษณ์ ศิลปะรักษ์ ฆย.8662
[redacted]
วิรัญญะ ภูมรเกตศักษญา ภย.46053
พรศักดิ์ ลญ์ศิลา ภย.67348
วิศวกรผู้ควบคุมงานการก่อสร้างโครงสร้าง

วิศวกรวางระบบ

บริษัทเน็กซ์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชื่น แขวงลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2323
Email : next@nextengdesign.co
[redacted]
ELECTRICAL ENGINEER:
นายศรายุทธิ์ ช่างเกิด วฟก.1192
นายบุญศิริ นาที วฟก.6428
SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กิยมทอง สส.
นายกิตติทัต ศานตยานุรักษ์ ภส.
MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรราลี ช่างเกิด สก.4977
นางสาวชยาฤา จินปุรีพันธ์ ภก.51554

ผู้ติดตามปัก

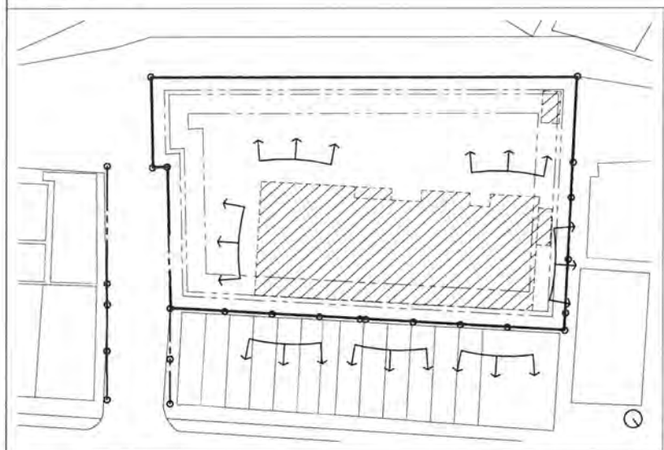
นาย พอช โรจน์ทวีพักษ์ ภ-28 78
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ทางพระ-ลาดพร้าว) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
[redacted]

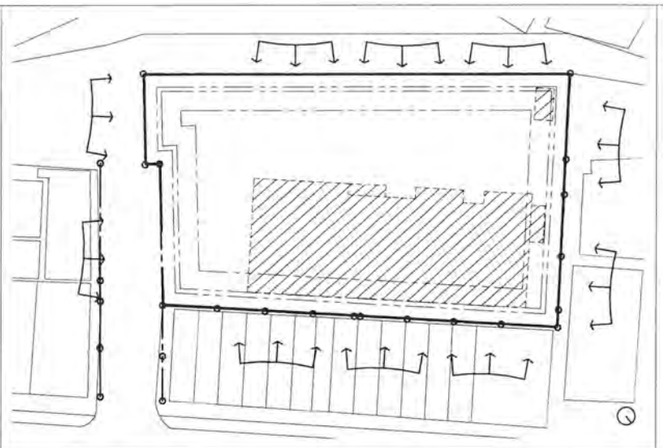
FOR EIA SUBMISSION

ทิศเหนือ	ชื่อแบบ: แนวความคิดในการออกแบบโครงการ		
เขียนโดย	VSS, TNJ	ตรวจโดย	PW
ตรวจสอบโดย	SW	หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	N/A	E/A9003	B
วันที่	7 MAY 2024		
หมายเลขงาน	TH177		
ไฟล์	TH177 EA9001-9007 SCHEMATIC DESIGN_1000.DWG		

แนวความคิดเรื่องมุมมองของอาคาร

ทางเลือกที่ 1



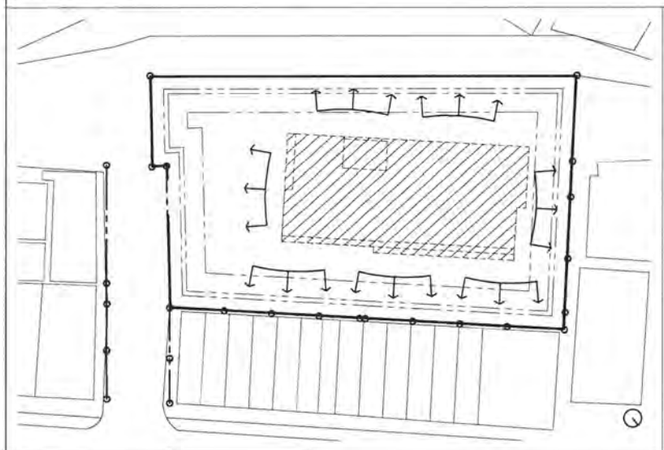


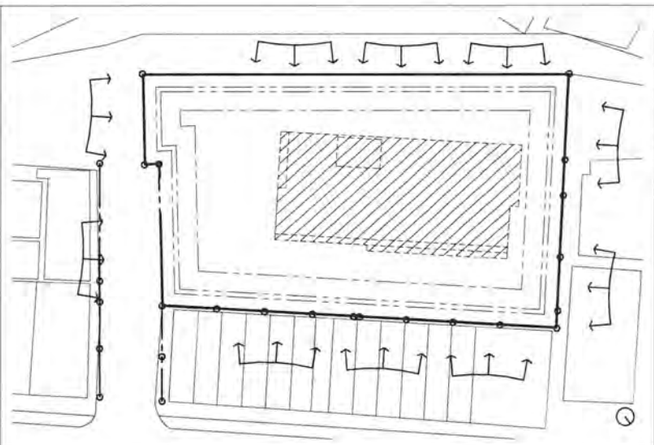
จำนวนห้องพักอาศัย = 103 ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ = 6,134.41 ตารางเมตร

การวางตัวอาคารเป็นแนวยาว และประชิดกับที่ดินข้างเคียง ทำให้มุมมองของอาคารนั้นถูกบดบัง จึงทำให้การมองออกสู่ภายนอกทำได้ไม่มีประสิทธิภาพมากนัก

การวางตัวอาคารในลักษณะเมื่อมองมาจากภายนอกโครงการ จะทำให้มีความรู้สึกเหมือนอาคารเป็นกำแพงขนาดใหญ่ ที่บดบังมุมมองจากภายนอกโครงการที่จะมองผ่านไปยังพื้นที่ตรงข้ามโครงการได้ ทำให้อาคารข้างเคียงรู้สึกปะทะกับแนวอาคารโดยตรง

ทางเลือกที่ 2



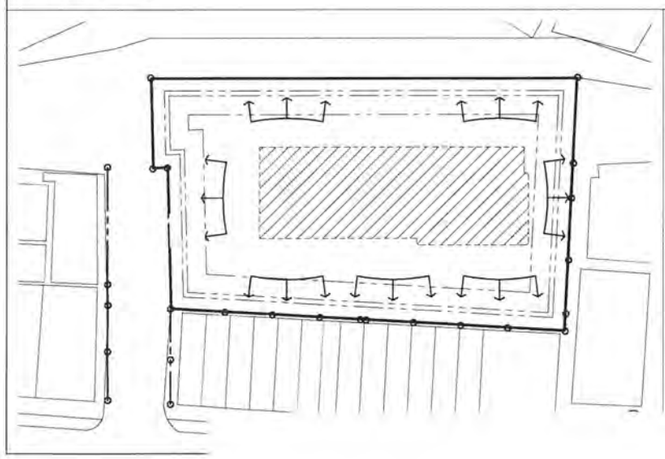


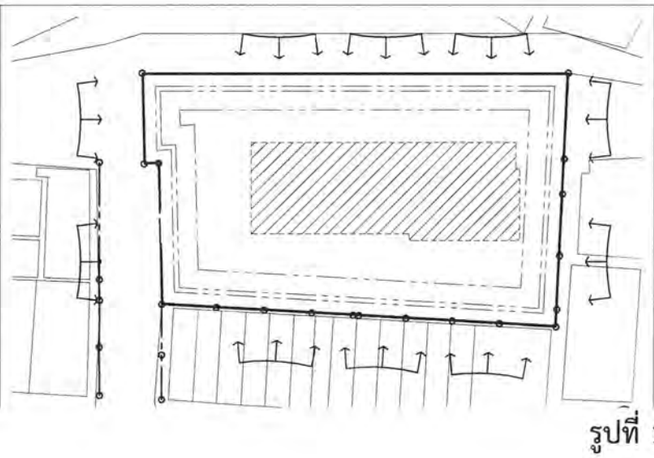
จำนวนห้องพักอาศัย = 95 ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ = 7,188.20 ตารางเมตร

การวางตัวอาคารเป็นแนวยาว และถอยออกมาจากที่ดินข้างเคียง ทำให้มุมมองของอาคารมีระยะในการมองมากยิ่งขึ้น

แต่ในขณะเดียวกันจากมุมมองภายนอก กรอบอาคารที่ค่อนข้างกว้าง ทำให้ระยะมุมมองจากบ้านข้างเคียงด้านหน้า ยังคงรู้สึกปะทะกับอาคารโดยตรง

ทางเลือกที่ 3





จำนวนห้องพักอาศัย = 98 ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ = 8,625.57 ตารางเมตร

การวางตัวอาคารเป็นแนวยาว และถอยออกมาจากที่ดินข้างเคียง ทำให้มุมมองของอาคารมีระยะในการมองมากยิ่งขึ้น อีกทั้งอาคารที่สูง และบาง ทำให้ยูนิตพักอาศัยชั้นบนสามารถมองเห็นทัศนียภาพที่ดีจากบริบทโดยรอบได้

ในขณะเดียวกันจากมุมมองภายนอกคล้ายทางเลือกที่ 2 แต่ทางเลือกนี้กรอบอาคารที่กว้างน้อยกว่า ทำให้มีการเว้นระยะมุมมองจากบ้านข้างเคียงด้านหน้ามากขึ้นจึงทำให้อาคารข้างเคียงรู้สึกปะทะกับอาคารของโครงการน้อยกว่าทางเลือกอื่นๆ

รูปที่ 1.2.2-4 แนวความคิดเรื่องมุมมองของอาคาร ของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีที แอสเซทส์ จำกัด
เลขที่ 158 หมู่ที่ 1 ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สยาม จำกัด
SdA 220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
ทินรุ้พงษ์ วิวัฒน์กุล [redacted]
ศุภรัตน์ วงศ์ศิริวุฒิ [redacted]
ญาณิศา ศรพรหม

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS
บริษัท เน็กซ์ สเต็ปส์ คอนซัลติ้ง จำกัด
[redacted]

วิศวกรระบบ

บริษัท เน็กซ์ เอ็นจีเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999-7 ถนนประชาชื่น แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email: nexttimeengdesign.co[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER
นายศราวุฒิ ชำกัด [redacted]
นายบุญชิต นาที [redacted]

SANITARY ENGINEER
นางสาวเพียงใจ กิจเกษม [redacted]
นายศิลปศิลป์ ตานยายนุศิทย์ [redacted]

MECHANICAL ENGINEER
นายจิรายุ ช้างโรจ์ [redacted]
นางสาวอาญา ชินภูชิมล [redacted]

ภูมิสถาปนิก

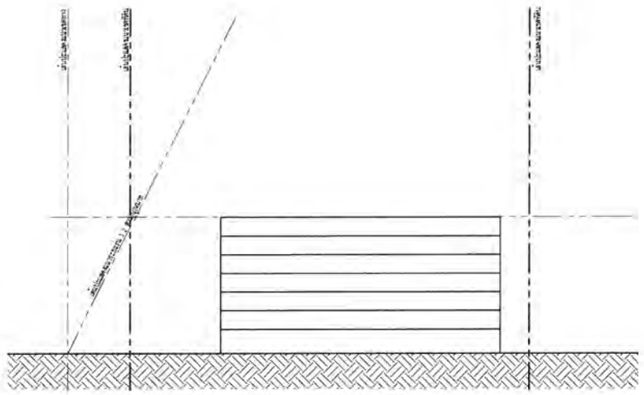
นาย พงริช โรจน์ทวีพิทักษ์ [redacted]
222/19 ซ.รัชดาภิเษก(ทางพระ-ลาดพร้าว) แขวงสามเสนใน เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ	แนวความคิดในการออกแบบโครงการ		
เขียนโดย	YSS, INJ	อนุมัติโดย	KW
ตรวจสอบโดย	SW	หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	N/A	E/A9004	B
วันที่	3 MAY 2024		
หมายเลขงาน	TH177		
ไฟล์	TH177 EA0001-0007 SCHEMATIC DESIGN_1000.DWG		

แนวความคิดเรื่องมุมมองภายนอกอาคารและความสูง

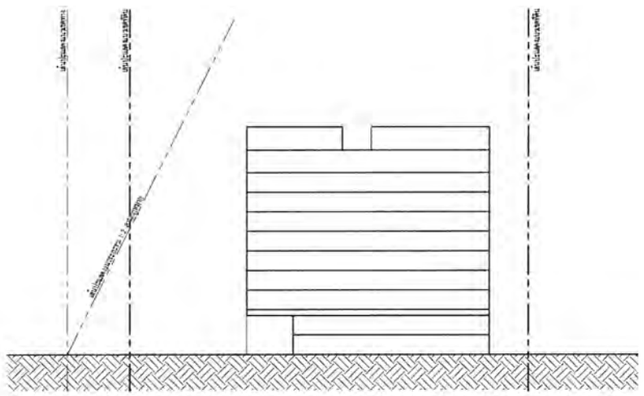
ทางเลือกที่ 1



จำนวนห้องพักอาศัย = 103 ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ = 6,134.41 ตารางเมตร

ทิศใต้ ติดกับสถานีดับเพลิง ซึ่งจะมองเห็นพื้นที่สีเขียวที่ปกคลุมระหว่างโครงการ ทำให้เห็นห้องพักอาศัยแต่ไม่ชัดเจนมากนัก
ทิศตะวันตก ติดกับบ้านพักอาศัย ซึ่งจะมองเห็นพื้นที่สีเขียวที่ปกคลุมระหว่างโครงการ ทำให้เห็นห้องพักอาศัยแต่ไม่ชัดเจนมากนัก
ทิศเหนือ ติดกับอาคารพาณิชย์, CENTRAL PLACE และ LOTUS GO FRESH ซึ่งจะมองเห็นพื้นที่สีเขียวที่ปกคลุมระหว่างโครงการ ทำให้เห็นห้องพักอาศัยแต่ไม่ชัดเจนมากนัก
ทิศตะวันออก ติดกับอาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย ทำให้เห็นห้องพักอาศัยชัดเจน

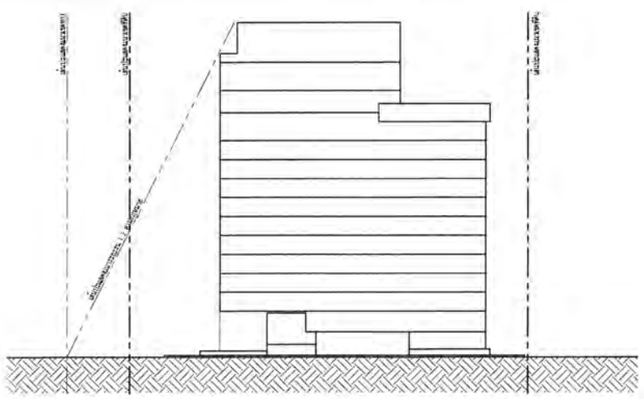
ทางเลือกที่ 2



จำนวนห้องพักอาศัย = 95 ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ = 7,188.20 ตารางเมตร

ทิศใต้ ติดกับสถานีดับเพลิง ซึ่งจะมองเห็นพื้นที่สีเขียวที่ปกคลุมระหว่างโครงการ ทำให้เห็นห้องพักอาศัยแต่ไม่ชัดเจนมากนัก
ทิศตะวันตก ติดกับบ้านพักอาศัย ซึ่งจะมองเห็นพื้นที่สีเขียวที่ปกคลุมระหว่างโครงการ ทำให้เห็นห้องพักอาศัยแต่ไม่ชัดเจนมากนัก
ทิศเหนือ ติดกับอาคารพาณิชย์, CENTRAL PLACE และ LOTUS GO FRESH ทำให้เห็นห้องพักอาศัยชัดเจน
ทิศตะวันออก ติดกับอาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย ทำให้เห็นห้องพักอาศัยชัดเจน

ทางเลือกที่ 3



จำนวนห้องพักอาศัย = 98 ห้อง
พื้นที่ใช้สอยอาคารประมาณ = 8,625.57 ตารางเมตร

ทิศใต้ ติดกับสถานีดับเพลิง ทำให้เห็นห้องพักอาศัยชัดเจน
ทิศตะวันตก ติดกับบ้านพักอาศัย ซึ่งจะมองเห็นพื้นที่สีเขียวที่ปกคลุมระหว่างโครงการ ทำให้เห็นห้องพักอาศัยแต่ไม่ชัดเจนมากนัก
ทิศเหนือ ติดกับอาคารพาณิชย์, CENTRAL PLACE และ LOTUS GO FRESH ซึ่งจะมองเห็นพื้นที่สีเขียวที่ปกคลุมระหว่างโครงการ ทำให้เห็นห้องพักอาศัยแต่ไม่ชัดเจนมากนัก
ทิศตะวันออก ติดกับอาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย ซึ่งจะมองเห็นพื้นที่สีเขียวที่ปกคลุมระหว่างโครงการ ทำให้เห็นห้องพักอาศัยแต่ไม่ชัดเจนมากนัก

รูปที่ 1.2.2-5 แนวความคิดเรื่องมุมมองภายนอกและความสูงของอาคาร ของทางเลือกที่ 1, 2 และ 3

โครงการ
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา
โครงการประกอบด้วยอาคาร สูง 11 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง
บริษัท บีบีที ดีเวลอปเมนท์ จำกัด
เลขที่ 168 หมู่ที่ 1 ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 70000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก
บริษัท สถาปนิก สเมล จำกัด
Sd A 220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง ห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10400 T:02-279-5968 F:02-279-5968
สถาปนิกโครงการ
พันธุ์พงษ์ วิวัฒน์กุล ส-สถ. 29[redacted]
ศุภรัตน์ วรเดิศรัตนชัย ส-สถ. 16
ณุกมิตา เศรษฐวาศ์

วิศวกรโครงสร้าง
NEXT STEPS
บริษัท เน็กซ์ สเต็ปส์ คอนซัลติ้ง จำกัด
วิศวกรโครงสร้าง
[redacted]
วิศวกรผู้ออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างโครงสร้าง

วิศวกรวางระบบ
บริษัท เน็กซ์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชื่น แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
T: 02-274-2320
Email : nexd@nextengdesign.c[redacted]
ELECTRICAL ENGINEER:
นายศราวุฒิ ชำนิศิล วศ.บ.1192
นายมุกฤติพ บาชี ภ.ว.บ.6426
SANITARY ENGINEER:
นางสาวพิญาใจ กิจเศรษฐ สส.[redacted]
นายปิติภัทร์ ตานยานุรักษ์ ภส.
MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ชะเอมชื่น ทม.4977
นางสาวอาทฐา อินทุรัตนพล ทม.5155A

ผู้ประสานงาน
นาย พงริช โรจน์วริทธิ์กุล ส-สถ. 128
222/19 อาร์คาดิเจ(ทาพระ-ตากสิน) แขวงดาวคนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ทิศเหนือ	ชื่อแบบ: แนวความคิดในการออกแบบโครงการ		
เขียนโดย	ศรัง, TAU	ตรวจโดย	KM
สร้างตรวจโดย	SM	หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	N/A	E/A9005	B
วันที่	5 MAY 2024		
หมายเลขงาน	0117		
ไฟล์	0117-EA9001-9007 SCHEMATIC DESIGN, 1000.DWG		

การประเมินทางเลือกในการดำเนินการโครงการ โดยพิจารณาการเลือกที่ตั้งของโครงการ ดังนี้

1) ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ

ปัจจัยที่นำมาพิจารณาในการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ขนาดพื้นที่ตั้งโครงการ ความสะดวกด้านการคมนาคม ความสอดคล้องด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินกับผังเมืองรวมฯ และความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค สรุปดังนี้

1.1) สภาพภูมิประเทศ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการเดิมจะเปลี่ยนแปลงจากสภาพที่บางส่วนเป็นพื้นที่ว่างที่มีวัชพืชและพืชล้มลุกปกคลุม บางส่วนเป็นพื้นที่จจอดรถชั่วคราวของโรงแรมเซนทรัลเพลส2 ที่มีลักษณะเป็นพื้นหินกรวดอัดแน่น พร้อมไม้พุ่มระดับกลาง และมีอาคารชั่วคราวแบบถอดประกอบได้ (อาคารนอคดาวน์) สูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลังอยู่ในพื้นที่ เป็นอาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สระว่ายน้ำ ทางเดินรถ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ระดับดินภายในพื้นที่โครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ประกอบกับ อาคารโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการที่มีการพัฒนาเป็นสถานประกอบการร้านค้า โรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม สถานที่ราชการ และพื้นที่ว่าง นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย ไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงามให้แก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา

1.2) ขนาดพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีขนาดพื้นที่รวม 1-3-7.1 ไร่ หรือ 2,828.40 ตารางเมตร ทำให้การจัดวางอาคารได้อย่างเหมาะสมโดยสามารถออกแบบให้มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคารร้อยละ 76.67 แบ่งออกเป็นพื้นที่ทางเดิน ถนนโดยรอบอาคาร และระบบสาธารณูปโภค และอื่นๆ ร้อยละ 61.58 (1,741.72 ตารางเมตร) พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน ร้อยละ 8.28 (234.25 ตารางเมตร) และมีระยะร่นห่างจากแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นเป็นระยะ 6.82-15.44 เมตร ทั้งนี้ การจัดระยะร่นกับแนวเขตที่ดินโดยรอบไม่หนาแน่นจนเกินไปและเป็นไปตามข้อกฎหมายกำหนด

1.3) ความสะดวกด้านการคมนาคม

การพัฒนาพื้นที่ว่างเป็นอาคารโรงแรม ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่กำลังเป็นที่นิยม ทั้งยังอยู่ใกล้หาดบางแสนและตัวเมืองชลบุรี นักท่องเที่ยวและผู้ที่มีกิจธุระในตัวเมืองชลบุรีสามารถเดินทางเข้ามาได้สะดวก อาจส่งผลให้การจราจรบริเวณที่ตั้งโครงการมีปริมาณและความหนาแน่นเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้เส้นทางทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ และถนนเสม็ด-อ่างศิลา อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากระบบคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีระบบการคมนาคมครอบคลุมเชื่อมต่อไปยังที่ต่างๆ ได้โดยสะดวก

โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ซึ่งเป็นซอยที่แยกจากถนนสายหลัก มีโครงข่ายคมนาคมเชื่อมต่อไปยังถนนเส้นสายสำคัญต่างๆ ได้แก่ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา และถนนสุขุมวิท

ที่สามารถเดินทางไปตัวเมืองชลบุรี หรือไปแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียง เช่น เขาสามมุข และหาดบางแสน โดยใช้รถยนต์ส่วนตัวได้อย่างสะดวก

1.4) ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

• ความสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ม. ที่ดินประเภทชุมชนเมือง (สีส้ม) บริเวณ ม.-21 เป็นที่ดินประเภทชุมชนเมือง ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่นๆ นอกจากข้อห้าม

โครงการดำเนินการเป็น อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับส่วนที่สูงสุดของอาคาร 56.15 เมตร มีห้องพักจำนวน 98 ห้อง ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อ 9 ของประกาศคณะกรรมการ นโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

• ความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,141,176 ตารางเมตร พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรมร้อยละ 39.72 รองลงมาเป็นพื้นที่แหล่งน้ำร้อยละ 30.72 พื้นที่ว่างร้อยละ 22.52 พื้นที่ถนนร้อยละ 3.70 สถานศึกษาร้อยละ 1.35 ศาสนสถานร้อยละ 1.31 สถานที่ราชการร้อยละ 0.55 พื้นที่โครงการร้อยละ 0.09 และสถานพยาบาลร้อยละ 0.04 (ดังตารางที่ 3.3.7-1 ในบทที่ 3) ประกอบกับบริเวณนี้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รองรับอย่างเพียงพอและครบครัน ซึ่งทุกกิจกรรมการใช้ที่ดินในบริเวณนี้มีความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินการแต่ละกิจกรรม จากจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการจะเห็นว่าส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัยและพาณิชย์ ดังนั้น การพัฒนาโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัยเช่นกันจะมีความสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบ

1.5) ระบบสาธารณูปโภค

• ระบบไฟฟ้า

โครงการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสน ภายในโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าของโครงการมีปริมาณรวมประมาณ 787.97 kVA โครงการเลือกหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformer) ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด จึงสามารถรองรับโหลดไฟฟ้าช่วงปกติได้เพียงพอ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสน มีศักยภาพที่จะให้บริการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอและไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้ากับผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ ดังมีหนังสือรับรองยืนยันการให้บริการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการได้ **(ดังภาคผนวก 2-3)** อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการออกแบบอาคารและระบบ

สาธารณูปโภคภายในโครงการที่ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าอีกทางหนึ่ง ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าชุมชนโดยรอบ

- **ระบบประปา**

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบการจ่ายน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการน้ำประปาในเดือนพฤศจิกายน 2566 ดังนี้ มีปริมาณน้ำผลิตจ่ายและปริมาณน้ำจำหน่าย 4,650,487 และ 3,701,126 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ผู้ใช้น้ำประปามีจำนวน 134,215 ราย ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ 84.25 ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่าย พบว่า ปริมาณน้ำใช้ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) สามารถยังสามารถจ่ายน้ำให้โครงการได้อย่างเพียงพอ ดังมีหนังสือรับรอง **(ภาคผนวก 2-3)** อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนเดิม โครงการจึงจัดเตรียมถังเก็บน้ำสำรองสำหรับการอุปโภค-บริโภค ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำต่อความต้องการใช้น้ำของผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการและชุมชน

- **การจัดการมูลฝอย**

ในการพัฒนาโครงการ เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 1.052 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความเพียงพอของมาตรการของโครงการในด้านการจัดการมูลฝอย และศักยภาพในการจัดเก็บมูลฝอยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบในการจัดเก็บมูลฝอยโดยเทศบาลเมืองอ่างศิลา ซึ่งให้การรับรองการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยในพื้นที่โครงการ **(หนังสือรับรองการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยดังภาคผนวก 2-3)** โดยเทศบาลเมืองอ่างศิลาจะเข้าเก็บในช่วงเวลาประมาณ 04.00 น. ถึง 05.00 น. ด้วยรถเก็บมูลฝอยชนิดอัดท้ายขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน โดยจะเข้ามาจัดเก็บทุกวัน ปัจจุบันสามารถจัดเก็บได้ทั้งหมด ไม่พบมูลฝอยตกค้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักช่วยกันลดปริมาณมูลฝอย และมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง

- **ระบบบำบัดน้ำเสีย**

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ โดยน้ำเสียจากอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 90.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 394.00 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งจากโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมไปยังบ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว และเข้าสู่บ่อดักมูลฝอยและบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายในโครงการและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 (ถนนเสม็ด-อ่างศิลา) ต่อไป

น้ำทิ้งที่ออกมาจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมต้องมีค่าบีโอดีไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นโรงแรมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 98 ห้อง เข้าข่ายตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2)(ข) ที่กล่าวว่า "โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง" และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ข้อ 5 (2) ที่กล่าวว่า "โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง" โดยกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

- **ระบบระบายน้ำ**

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบแบบแยก คือ ท่อรองรับน้ำฝน แยกกันกับท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยจัดทำระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1:200 รอบพื้นที่โครงการไปยังบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 225.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง แต่ละเครื่องอัตราการสูบ 0.007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว รวบรวมเข้าบ่อดักมูลฝอยและบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 (ถนนเสม็ด-อ่างศิลา) ต่อไป

ทั้งนี้ ในขณะฝนตกโครงการจะควบคุมอัตราการระบายออกจากโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการไหลของน้ำฝนก่อนที่จะมีการพัฒนาโครงการ ด้วยการจัดให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาฝนตก แล้วจึงควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ ดังนั้น ตามที่โครงการได้จัดเตรียมระบบระบายน้ำและระบบการหน่วงน้ำที่มีประสิทธิภาพ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ จึงเป็นการช่วยลดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนให้เหลือน้อยที่สุด อีกทั้งในการดำเนินโครงการมีการจัดเตรียมมาตรการฯ ด้านการบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

1.6) มลพิษทางเสียง

จากการตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 51.2-53.9 dB(A) มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการจะส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงก่อสร้างซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ โครงการกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงที่สามารถลดค่าระดับเสียงเฉลี่ยและระดับเสียงรบกวนให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ช่วงดำเนินการกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคารของผู้พักอาศัย อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยโดยรอบ มลภาวะทางเสียงที่จะเกิดขึ้นส่วนใหญ่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการจราจร โดยเกิดจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ

บางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นประจำปกติ ทั้งนี้ จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการดังกล่าวมีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) อยู่ในช่วง 51.2–53.9 dB (A) และมีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 76.3–86.9 dB (A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB (A) และมีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 dB (A) จึงมีค่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

1.7) มลพิษทางอากาศ

โครงการจัดที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 78 คัน และรถจักรยานยนต์ 16 คัน คาดว่าจะมีความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 1.504410 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.001593 ppm ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เท่ากับ 0.004184 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เท่ากับ 0.005053 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.016406 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เท่ากับ 0.010270 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป และมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่ปล่อยออกจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ดังกล่าวทั้งสิ้น 10.22 โมล/วัน ระบายออกสู่ภายนอก โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการที่ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน สามารถช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ รวมทั้งสิ้น 418.26 โมล/วัน มากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการจราจรภายในโครงการ ที่มีปริมาณประมาณ 10.22 โมล/วัน ดังนั้น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการจราจรในโครงการ จะส่งผลกระทบในระดับต่ำ

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

รายงานการศึกษาฉบับนี้จัดทำขึ้นตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 5 มกราคม 2567 ที่กำหนดให้ประเภทโครการ กิจการ หรือการดำเนินการลำดับ 30 ว่าด้วยโรงแรม หรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอย ตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นขออนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 98 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 8,625.57 ตารางเมตร ที่จอดรถยนต์ จำนวน 76 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน ซึ่งมีพื้นที่อาคารมากกว่า 4,000 ตารางเมตร จึงเข้าข่ายที่จัดต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น 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 "โรงแรมบีบีที อ่างศิลา" ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โครงการ" มีขอบเขตพื้นที่ศึกษา คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งครอบคลุมพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระยะ 1 กิโลเมตร **(ดังรูปที่ 1.4.1-1)**

1.4.2 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษามี 4 ลักษณะ ดังนี้

(1) การศึกษาจากรายละเอียดของโครงการ โดยคณะผู้ศึกษาจะศึกษาจากเอกสารข้อมูลที่โครงการจัดส่ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ลักษณะการใช้พื้นที่ของโครงการ กิจกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการในระหว่างการก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ 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

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 10 เดือน **(ดังตารางที่ 1.5-1)**

1.6 กำหนดการดำเนินงานของโครงการ

โครงการจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน เริ่มก่อสร้างจนถึงขั้นตอนการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร และ National Imagery and Mapping Agency รวบรวมข้อมูล ถึง พ.ศ. 2541. จัดพิมพ์โดย กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด. พิมพ์ครั้งที่ 1-PRSD.

รูปที่ 1.4.1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร

ตารางที่ 1.5-1 กำหนดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ระยะเวลา (เดือน)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจ และสังคม										
1.1 การศึกษารายละเอียดโครงการ										
1.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน										
1.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม										
1.4 การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม										
2. การประชาสัมพันธ์โครงการ และการมีส่วนร่วมของประชาชน										
2.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ										
2.2 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1										
2.3 การสำรวจเศรษฐกิจและสังคม										
2.4 การประชาสัมพันธ์ร่างมาตรการฯ										
2.5 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2										

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด, 2567

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พิกัดทางภูมิศาสตร์อยู่ที่ ละติจูด 13.33616324 และลองจิจูด 100.92995121 **(ดังรูปที่ 2.1–1)** เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 98 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 8,714.39 ตารางเมตร ที่จอดรถยนต์ จำนวน 78 คัน (ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 73 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 5 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน ถูกสร้างขึ้นบนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ โฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] มีขนาดพื้นที่ 1-3-7.10 ไร่ หรือ 2,828.40 ตารางเมตร ทั้งนี้ โฉนดที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของ [redacted] โดยเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 ได้ทำหนังสือยินยอมให้บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ทำการปลูกสร้างอาคารและใช้ประโยชน์ในที่ดิน เพื่อการปลูกสร้างอาคารโรงแรม สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ทั้งหมด ตลอดอายุโครงการ **(สำเนาโฉนดที่ดิน ดังภาคผนวก 2-1(1) สำเนาหนังสือยินยอมให้ทำการปลูกสร้างอาคารและใช้ประโยชน์ในที่ดิน ดังภาคผนวก 2-1(2))** ต่อมาบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จดทะเบียนสิทธิการเช่าที่ดิน ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 22 เดือนมีนาคม 2567 เรียบร้อยแล้ว สำหรับระยะเวลาเช่าและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

1. ผู้ให้เช่าให้ผู้เช่า เช่าโฉนดที่ดินแปลงที่กล่าวข้างบนนี้ทั้งแปลง ไว้เพื่อปลูกสร้างโรงแรมประกอบธุรกิจให้เช่าห้องพักรายวัน มีกำหนดสิบปี นับตั้งแต่วันที่ 22 มีนาคม 2567 เป็นต้นไป
2. เช่าที่ดินไม่มีสิ่งปลูกสร้าง
3. ในการเช่าที่ดินรายนี้ผู้ให้เช่าห้ามมิให้ผู้เช่าให้ผู้อื่นเช่าช่วง ผู้เช่าให้ผู้อื่นเช่าช่วงต่อ

(หนังสือสัญญาเช่าที่ดิน ดังภาคผนวก 2-1(3))

ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า จะทำให้เกิดระยะเวลาปลอดเช่า ซึ่งอาจเป็นช่วงระยะเวลาต่ออายุสัญญาเช่า หรือเปลี่ยนนิติบุคคล/บุคคลเข้ามาดำเนินการกิจการโรงแรมแทน เพื่อให้ช่วงระยะเวลาดังกล่าวสามารถดำเนินโครงการและยังคงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง จึงได้กำหนดแนวทางการดำเนินการกรณีครบสัญญาเช่าที่ดินไว้ดังนี้

(1) กรณีไม่มีการต่อสัญญาเช่า ผู้เช่า (บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ต้องแจ้งสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่เจ้าของที่ดิน (ผู้ให้เช่า) ที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นหลักฐานการรับทราบสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ก่อนครบสัญญาเช่า

(2) ตลอดระยะเวลาปลอดเช่า เจ้าของที่ดิน (ผู้ให้เช่า) มีสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

(3) กรณีมีการเปลี่ยนแปลงผู้ดำเนินโครงการ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เจ้าของที่ดิน (ผู้ให้เช่า) แจ้งให้หน่วยงานอนุญาต (กรมการปกครอง) ได้รับทราบ พร้อมจัดทำสำเนาดังกล่าวที่จดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย รวมทั้งมีหน้าที่ต้องแจ้งสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นหลักฐานการรับทราบสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ให้แก่ผู้ดำเนินโครงการใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง

ผังโฉนดที่ดินของโครงการซ้อนทับบนภาพถ่ายทางอากาศ และบริเวณโดยรอบโครงการ ดังรูปที่ 2.1-2 และรูปที่ 2.1-3)

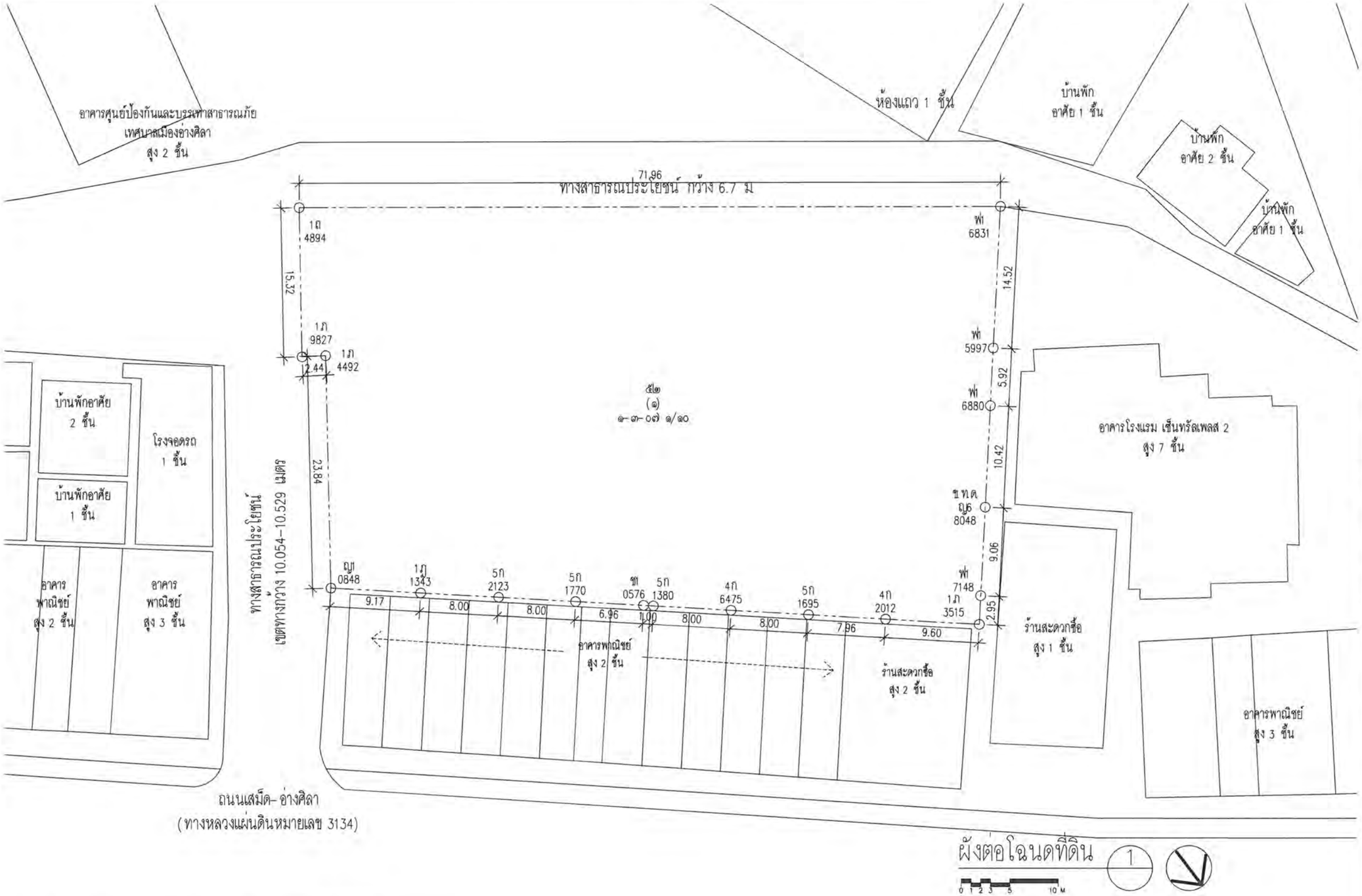
ที่มา: กรมแผนที่ทหาร และ National Imagery and Mapping Agency รวบรวมข้อมูล ถึง พ.ศ. 2541. จัดพิมพ์โดย กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด. พิมพ์ครั้งที่ 1–PRSD.

รูปที่ 2.1–1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร

N W E S

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด. สืบค้น 5 มกราคม 2567, ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 2.1–2 แสดงผังโฉนดที่ดินของโครงการซ้อนทับบนภาพถ่าย



แปลงที่	เลขที่ดิน	เลขโฉนดที่ดิน	เลขหน้าสำรวจ	ขนาดที่ดินโครงการ	
				ไร่- งาน- ตารางวา	ตารางเมตร
1	[redacted]			๑ -๓ - ๐๗ ๑/๑๐	2828.40

รูปที่ 2.1-3 แสดงผังโฉนดที่ดินของโครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ

© Soindoon Architects Ltd 2024, All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A
220/3 [redacted]
T:02-279-5988
F:02-279-5998
[redacted]

NEXT STEPS
[redacted]

บริษัทเน็กส์ เซ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210
T: 02-274-2321
E-mail : next@nextengdesign.co[redacted]
ELECTRICAL ENGINEER:
นายสรายุทธิ์ ช่างศิลป์ วศ.ม.1192
นายบุญเกิด นาที วศ.ม.8429
SANITARY ENGINEER
นายสายสิงห์ใจ กิ่งแก้ว สส.ม.[redacted]
นายธิติพัฒ ศานตพานุรักษ์ วศ.ม.[redacted]
MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่างเจริญ วศ.ม.[redacted]
นายพงษ์ศาญา จินมุ่งพล วศ.ม.51554

นาย พงษ์ชัย โชคเกียรติรักษ์ ภ-ส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตลิ่งชัน)
แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ผังต่อโฉนดที่ดิน

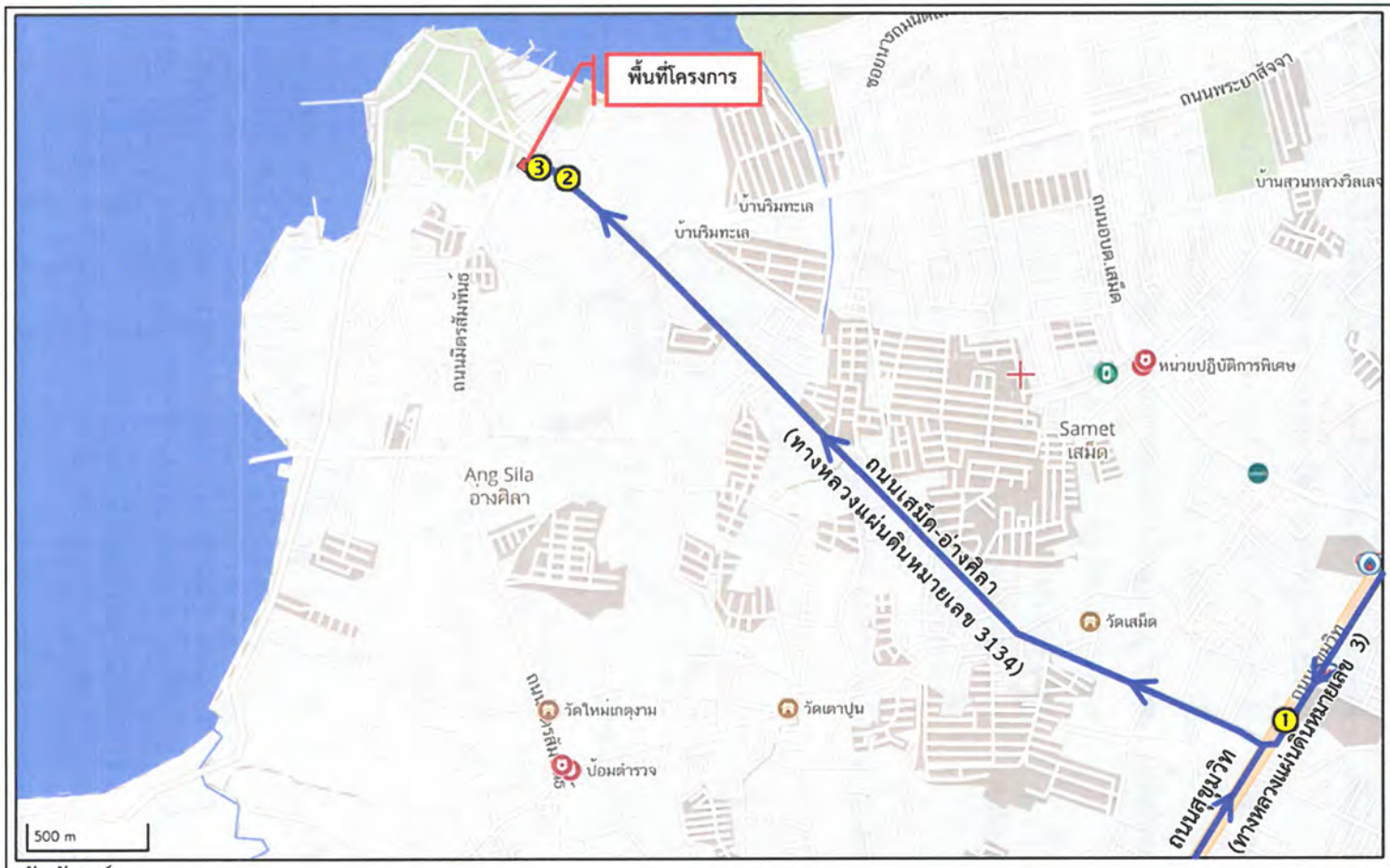
ชื่อแฟ้ม	YSS, TNJ	เขียนโดย	PW
ตรวจสอบโดย	SW	ตรวจสอบแบบ	
มาตราส่วน	1:400@A3	E/A1003	C
วันที่	29 OCT 2024		
หมายเลขแบบ	TH177		
ไฟล์	????? 2.2+2.3 ?????????+??????.DWG		

การเดินทางมายังพื้นที่โครงการสามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางเข้าโครงการจากถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (มุ่งสู่ทิศใต้) จาก กม. 100 ตรงไปประมาณ 267 เมตร ถึงสามแยกอ่างศิลา เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) หรือจากถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (มุ่งสู่ทิศเหนือ) จาก กม. 101 ตรงไปประมาณ 728 เมตร ถึงสามแยกอ่างศิลา เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) ตรงไปประมาณ 3.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 25 เมตร โครงการตั้งอยู่บริเวณขวามือ **(ดังรูปที่ 2.1–4)**

โครงการมีอาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ **(ดังรูปที่ 2.1–5)**

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น 12 คูหา และร้านสะดวกซื้อ สูง 2 ชั้น ถัดไปเป็นถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) ความกว้าง 30 เมตร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ ความกว้าง 6.7 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น ห้องแถว สูง 1 ชั้น และพื้นที่สาธารณประโยชน์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10.054-10.529 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น และโรงจอดรถ สูง 1 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 สูง 7 ชั้น และร้านสะดวกซื้อ สูง 1 ชั้น ถัดไปเป็นถนนมิตรสัมพันธ์ ความกว้างประมาณ 9.2 เมตร

ผังแสดงสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ในมาตราส่วน 1:4,000 **(ดังรูปที่ 2.1-6)**

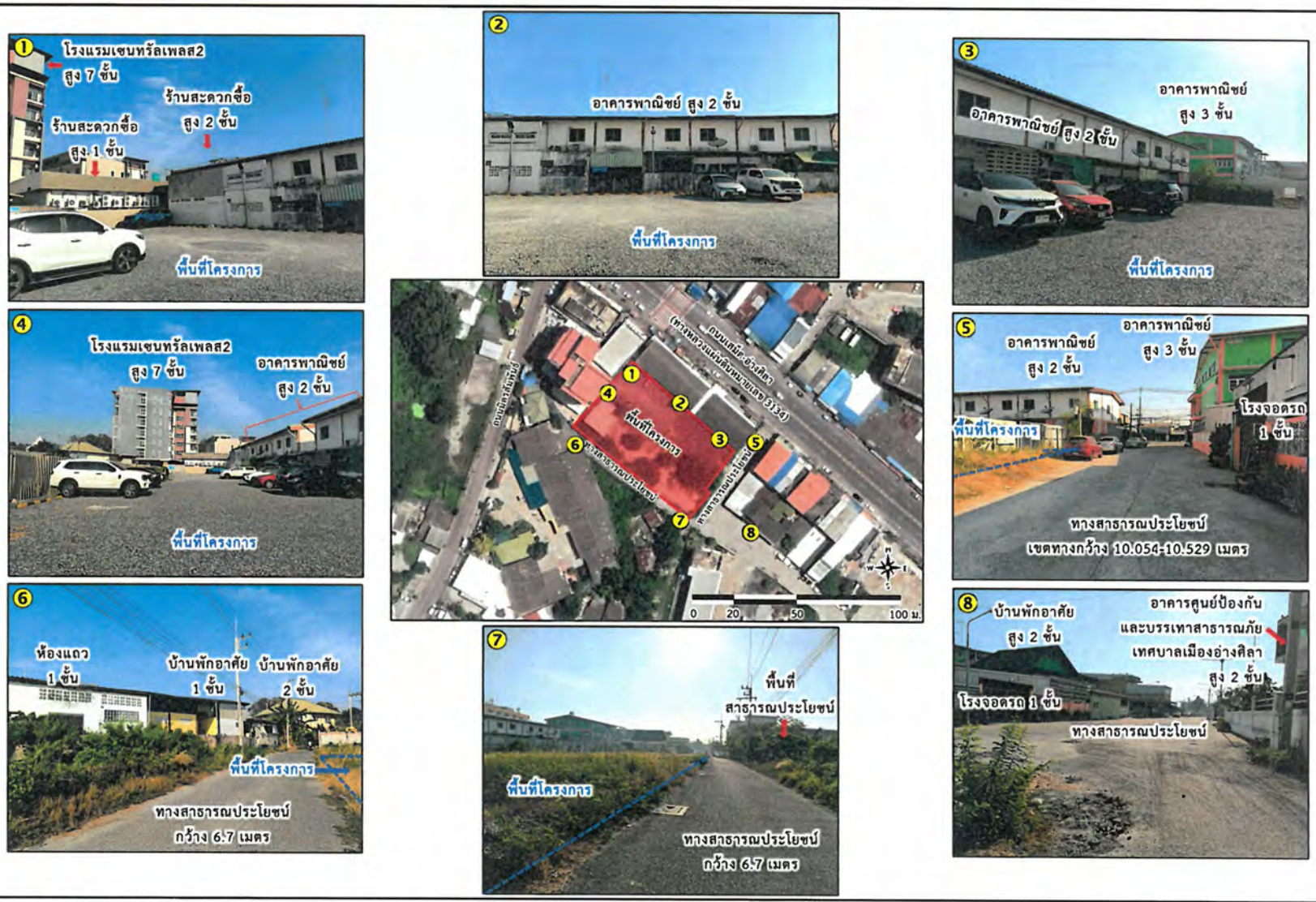


สัญลักษณ์

จากถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (มุ่งสู่ทิศใต้) จาก กม. 100 ตรงไปประมาณ 267 เมตร ถึงสามแยกอ่างศิลา เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) หรือ จากถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (มุ่งสู่ทิศเหนือ) จาก กม. 101 ตรงไปประมาณ 728 เมตร ถึงสามแยกอ่างศิลา เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) ตรงไปประมาณ 3.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 25 เมตร โครงการตั้งอยู่บริเวณขวามือ

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด. สืบค้น 5 มกราคม 2567 ปรับปรุงจาก https://map.longdo.com/main/

รูปที่ 2.1–4 โครงข่ายการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



ที่มา: ภาพถ่ายโดยรอบโครงการ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2567, ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 2.1–5 สภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ

N W E S

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด วันที่ 20 สิงหาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 2.1–6 ผังแสดงสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการในมาตราส่วน 1:4,000

N W E S

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 98 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 8,714.39 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับหลังคา (ส่วนที่สูงสุดของอาคาร) 56.15 เมตร ที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 78 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์จำนวน 73 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 5 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน ถูกสร้างขึ้นบนโฉนดที่ดิน 1 ฉบับ รวมพื้นที่ดินทั้งสิ้น 1-3-7.1 ไร่ หรือ 2,828.40 ตารางเมตร สรุปรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ **(ดังตารางที่ 2.2-1)** ผังบริเวณโครงการ และผังแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ **(ดังรูปที่ 2.2-1 และรูปที่ 2.2-2 และแบบแปลน รูปด้าน รูปตัด แบบขยายบันได ดังภาคผนวก 2-2)** โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับหลังคา (ส่วนที่สูงสุดของอาคาร) 56.15 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 8,714.39 ตารางเมตร (พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางสัญจร 8,079.47 ตารางเมตร) ห้องพักจำนวน 98 ห้อง (ประกอบด้วยห้องพักแบบ 1 ห้องนอน จำนวน 96 ห้อง และห้องพักแบบ 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง) **(ดังตารางที่ 2.2-2)** มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 766.97 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 27.12 ของพื้นที่โครงการ

2) พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายนอกอาคาร ประกอบด้วย

2.1) พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน มีพื้นที่ 234.25 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.28 ของพื้นที่โครงการ

2.2) พื้นที่สีเขียวที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภค มีพื้นที่ 70.58 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.50 ของพื้นที่โครงการ

2.3) พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน มีพื้นที่ 14.88 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.52 ของพื้นที่โครงการ

3) พื้นที่ทางเดิน ถนนโดยรอบอาคาร และระบบสาธารณูปโภค มีพื้นที่ 1,741.72 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 61.58 ของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

ประเภทการใช้พื้นที่	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	766.97	27.12
2. พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายนอกอาคาร		
2.1 พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน	234.25	8.28
2.2 พื้นที่สีเขียวที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภค	70.58	2.50
2.3 พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน	14.88	0.52
3. พื้นที่ทางเดิน ถนนโดยรอบอาคาร และระบบสาธารณูปโภค และอื่นๆ	1,741.72	61.58
รวมพื้นที่ดินทั้งหมด	**2,828.40**	**100.00**

ตารางที่ 2.2-2 แสดงพื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ ที่มีการลงนามของสถาปนิกผู้ออกแบบ

ตารางแสดงพื้น, พื้นที่อาคาร และพื้นที่เพื่อคำนวณที่จอดรถยนต์

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท บีบีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ประเภทอาคารตึก โรงแรม
จำนวน 1 หลัง 14 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
มีจำนวนห้องพัก รวมทั้งสิ้น 98 ห้อง

พื้นที่โครงการ	2,828.40	ตารางเมตร
อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน 10 : 1 เท่ากับ	28,284.00	ตารางเมตร
รวมโบนัส (20%) เท่ากับ	-	ตารางเมตร
พื้นที่ของอาคารทั้งหมด	9,011.53	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	1,607.21	ตารางเมตร
พื้นที่ปกคลุม	766.97	ตารางเมตร
คิดเป็นที่ว่างร้อยละ	72.88	%
พื้นที่อาคารตามข้อ 17	8,714.39	ตารางเมตร
อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ	3.08	ต่อ 1

ค่าธรรมเนียมใบการตรวจแบบ	บาท
ค่าธรรมเนียมท่อระบายน้ำ, รั้ว, เขื่อน, กำแพงหรืออื่นๆ	บาท
ค่าธรรมเนียมทางวิ่งหรือที่จอดรถภายนอกอาคาร	บาท
ค่าธรรมเนียมป้าย	บาท
ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต	บาท
รวมทั้งสิ้น	บาท

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล อ่างศิลา อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

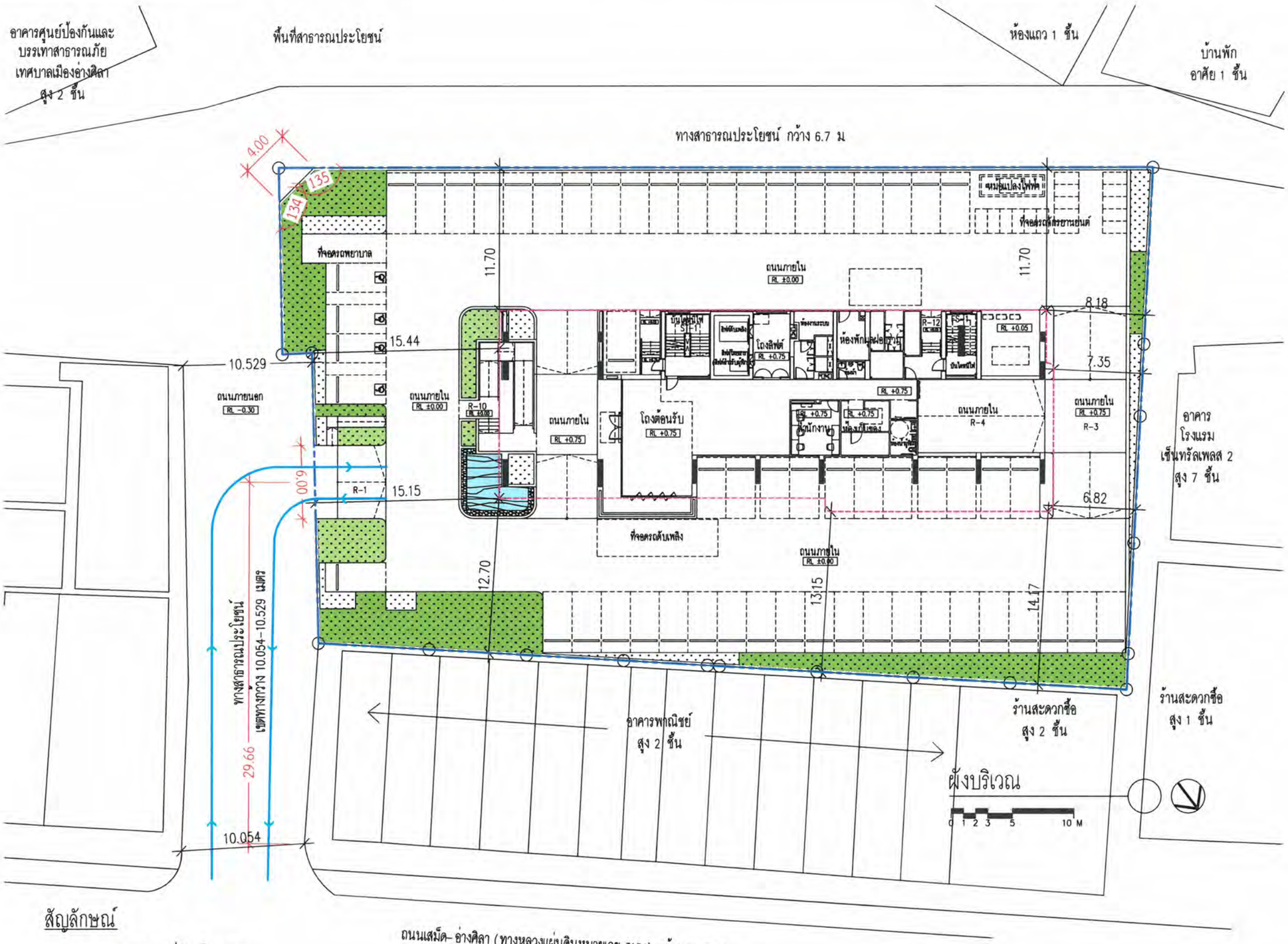
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ประเภทการใช้สอย ชั้น	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง		พื้นที่โรงมหรสพ		พื้นที่โรงแรม		พื้นที่พักอาศัย		พื้นที่ภัตตาคาร	พื้นที่สรรพสินค้า (พาณิชย์)	พื้นที่สำนักงาน	พื้นที่ห้องโถง	พื้นที่บันได, ลิฟท์, ห้องเครื่อง เก็บของ, ทางเดิน, อื่นๆ	พื้นที่อาคารขนาดใหญ่ (3+5+7+9+10+11+12+13)	พื้นที่รวมคิดคำธรรมเนียม (2+14)	พื้นที่ของดาดฟ้าบันไดนอกหลังคา	พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (15-16)	หมายเหตุ
	(ตร.ม.)	(คัน)	(ตร.ม.)	(ที่นั่ง)	(ตร.ม.)	(ห้อง)	(ตร.ม.)	เกิน 60 ตร.ม. (ห้อง)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	(ตร.ม.)	
อาคาร A																		
ชั้นใต้ดิน	562.76	21											122.64	122.64	685.40		685.40	
ชั้นที่ 1	369.30	57									17.19	102.92	277.56	397.67	766.97		766.97	
ชั้นที่ 2											107.13		340.15	447.28	447.28		447.28	
ชั้นที่ 3					334.61	10							255.84	590.45	590.45		590.45	
ชั้นที่ 4					334.61	10							192.63	527.24	527.24	13.98	513.26	
ชั้นที่ 5					334.61	10							192.63	527.24	527.24	13.98	513.26	
ชั้นที่ 6					335.13	10							192.11	527.24	527.24	13.98	513.26	
ชั้นที่ 7					335.13	10							192.11	527.24	527.24	13.98	513.26	
ชั้นที่ 8					335.13	10							192.11	527.24	527.24	13.98	513.26	
ชั้นที่ 9					335.13	10							192.11	527.24	527.24	13.98	513.26	
ชั้นที่ 10					335.13	10							192.11	527.24	527.24	13.98	513.26	
ชั้นที่ 11					347.45	9							186.72	534.17	534.17	13.98	520.19	
ชั้นที่ 12					347.45	9							217.06	564.51	564.51	26.11	538.40	
ชั้นที่ 13										86.54	141.62		387.94	616.10	616.10	24.41	591.69	
ชั้นที่ 14									141.07				333.49	474.56	474.56		474.56	
ชั้นดาดฟ้า													410.20	410.20	410.20	134.78	275.42	
ชั้นห้องเครื่องงานระบบ													231.21	231.21	231.21		231.21	
รวม	**932.06**	**78**			**3,374.38**	**98**			**141.07**	**86.54**	**265.94**	**102.92**	**4,108.62**	**8,079.47**	**9,011.53**	**297.14**	**8,714.39**	
พื้นที่รวม	**932.06**	**78**			**3,374.38**	**98**			**141.07**	**86.54**	**265.94**	**102.92**	**4,108.62**	**8,079.47**	**9,011.53**	**297.14**	**8,714.39**	
จำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎกระทรวง									141.07	86.54	265.94	102.92		8,079.47				
									40	40	120	30		240				
									3.53	2.16	2.22	3.43		33.66				
									4	3	3	4		34				

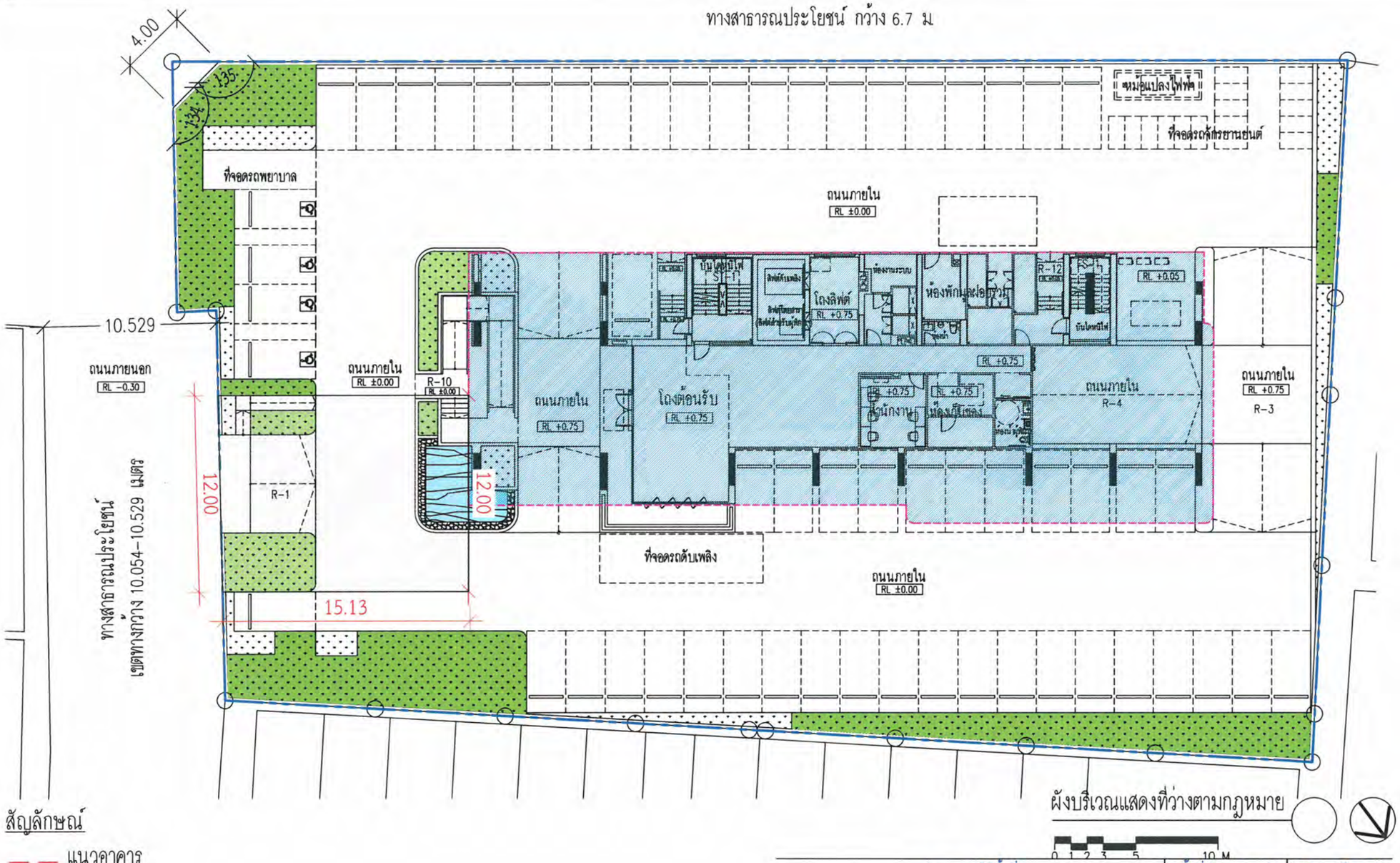
รวมที่จอดรถกรณีคิดแยกประเภท (4+6+8+9+10+11+12) 14 คัน รวมที่จอดรถกรณีอาคารขนาดใหญ่ (14) 34 คัน ตามแบบจัดที่จอดรถยนต์ 78 คัน

บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
BBT
BBT DEVELOPMENT CO.,LTD

ลงชื่อ ไพบูลย์ เลิศอนาทร เจ้าของโครงการ
( )
วันที่

ลงชื่อ ผู้จัดทำ
(นาย พันธุ์พงษ์ วิวัฒน์กุล)
วันที่ 29 ตุลาคม 2567
เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ ส-สถ 2923


อาคารศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา สูง 2 ชั้น
พื้นที่สาธารณประโยชน์
ห้องแถว 1 ชั้น
บ้านพัก อาศัย 1 ชั้น
ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 6.7 ม
ที่จอดรถพยาบาล
ที่จอดรถจักรยานยนต์
ถนนภายใน RL ±0.00
ถนนภายนอก RL -0.30
โถงต้อนรับ RL +0.75
โถงลิฟต์ RL +0.75
ห้องพักเจ้าหน้าที่
ห้องน้ำ
ห้องน้ำโซนใน
ห้องน้ำโซนนอก
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ



สัญลักษณ์

— — แนวอาคาร

พื้นที่ว่างความกว้าง 12 เมตร ที่ยาวต่อเนื่องกันไปตลอดจนถึง ณ ที่ตั้งอาคาร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 766.97 ตร.ม คิดเป็นร้อยละ 27.12 ของพื้นที่ดิน มีพื้นที่ว่าง 2,061.43 ตร.ม คิดเป็นร้อยละ 72.88 มากกว่าร้อยละ 10 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ที่กำหนดให้อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ใช้เป็นอาคารสาธารณะต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

ประเภทการใช้พื้นที่	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	766.97	27.12
2. พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายนอกอาคาร		
2.1 พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน	234.25	8.28
2.2 พื้นที่สีเขียวที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภค	70.58	2.50
2.3 พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน	14.88	0.52
3. พื้นที่ทางเดิน ถนนโดยรอบอาคาร และระบบสาธารณูปโภค และอื่นๆ	1,741.72	61.58
รวมพื้นที่ดินทั้งหมด	2,828.40	100.00

รูปที่ 2.2-2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น และมีใช้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีที เพลซเมนต์ จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลมะขาม อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด

SdA 220/3 ถนนสาทรใต้ใน แขวง ยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10400 T:02-279-5988 F:02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

ทศพัฒน์ วัฒนกุล ภ-สถ. 2923

ภูวดล เหล็กประภูชิ ว-สถ. 16891

ณรงค์ศา สกุลรุ่งเรือง [redacted]

โครงสร้างอาคาร

NEXT STEPS บริษัท เน็กส์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนซี จำกัด

ศิรกรณ์ ชัยพนิชพันธุ์ ภ.2662 [redacted]

ศิรกุล ภูมาลศรีธญา ภ.46053

พรทิพา อนุไศร ภ.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานการทำงานโครงสร้าง

วิศวกรเขียนแบบ

บริษัท เน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชื่น แขวงจรเข้บัว เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.c[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรกฎ ช่างดี วศก.1192 [redacted]

นายบุญศิริ บาที ภวก.6428

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กิ่งทอง ส.ม.[redacted]

นายกิตติศักดิ์ คานธยานุศักดิ์ ภส.[redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรายุ ช่างไสดี สก.497[redacted]

นางสาวอารญา ธีมกุลพล ภก.61554

ผู้ประเมิน

นาย ทอชิย โชนน์ทวิทิตกุล ภ-วล 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ภาษีเจริญ) แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ	YSS, TMJ	ผู้ออกแบบ	PW
สถาปนิกโครงการ	SW	ทดสอบแบบ	เส้น
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
เลขแบบ/งาน	TH177		
วิธี			

2.3 สถานภาพปัจจุบันของโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่าง โดยพื้นที่บางส่วนโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 ที่มีอาณาเขตติดต่อทางด้านทิศตะวันตกได้ขอใช้พื้นที่เป็นที่จอดรถชั่วคราว ที่มีลักษณะเป็นพื้นหินกรวดอัดแน่น พร้อมต้นสนหอมและต้นไทรเกาหลี และพื้นที่บางส่วนเป็นพืชล้มลุก และวัชพืช ได้แก่ ต้นกล้วย ต้นมะเขือ ต้นตะไคร้ ต้นสาบเสือ ต้นก้างปลาขาว ต้นมะรุม ต้นเล็บมือนาง ต้นกระถิน ต้นตำลึง ต้นย่านาง หญ้าขจรจบ หญ้าขัดมอญ หญ้าตีนตุ๊กแก หญ้าดอกชมพู หญ้าเจ้าชู้ หญ้าแฝก และหญ้าแห้วหมู เป็นต้น มีพื้นที่บางส่วนเป็นอาคารชั่วคราวแบบถอดประกอบได้ (อาคารนอคดาวน์) สูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2567 **(ดังรูปที่ 2.3–1)**

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด. ภาพถ่ายโดยรอบโครงการ เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2567, ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 2.3–1 แสดงสภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนกรกฎาคม 2567

N W E S

เนื่องจากโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 ได้ขอใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เป็นพื้นที่จอดรถชั่วคราวโดยไม่ได้มีการทำสัญญาเช่าพื้นที่ที่มีผลผูกพันทางกฎหมายแต่อย่างใด

จากการตรวจสอบจำนวนที่จอดรถของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 ที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า อาคารโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน **(ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) ดังภาคผนวก 2-1(4))** ทั้งนี้ จากการสำรวจการจัดที่จอดรถภายในพื้นที่ของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 ในปัจจุบัน ได้จัดที่จอดรถยนต์ จำนวน 40 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 12 คัน ซึ่งปกติจำนวนที่จอดรถภายในพื้นที่ของโรงแรมมีความเพียงพอสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการในโรงแรม แต่ที่ได้มีการขอใช้พื้นที่บางส่วนของโครงการฯ เป็นที่จอดรถ เนื่องจาก เจ้าของกิจการโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เห็นว่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ เป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ และมีอาณาเขตติดต่อกัน จึงได้ขอใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถชั่วคราว

ทั้งนี้ จากการลงพื้นที่เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการและแผนการก่อสร้างโครงการของบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 ซึ่งได้พบเจ้าของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 และได้รับแจ้งว่า โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 ได้รับทราบแผนการก่อสร้างและการพัฒนาโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา แล้ว จึงได้เตรียมจัดหาพื้นที่จอดรถทดแทนพื้นที่จอดรถชั่วคราวดังกล่าวไว้แล้ว และการพัฒนาโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่จอดรถของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 แต่อย่างใด

2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

2.4.1 ค่า FAR, OSR และ BCR

จาก**ตารางที่ 2.2-1** และ**ตารางที่ 2.2-2** เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการและพื้นที่อาคารต่างๆ มาคำนวณค่า FAR, OSR, BCR, ร้อยละพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม จะได้ดังนี้

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

พื้นที่ดิน	=	2,828.40	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม	=	8,714.39	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน	=	8,714.39/2,828.40	
	=	3.08 : 1	

ดังนั้น โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ 3.08 : 1 ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) หมวด 1 ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	766.97	ตารางเมตร
พื้นที่ดิน	=	2,828.40	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (ร้อยละ)			
	=	(766.97/2,828.40) x 100	
	=	ร้อยละ 27.12	

3) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน (Open Space Ratio : OSR)

พื้นที่ดิน	=	2,828.40	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	766.97	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม	=	2,828.40 – 766.97	
	=	2,061.43	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน			
	=	(2,061.43/2,828.40) x 100	
	=	ร้อยละ 72.88	

ดังนั้น โครงการมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินโครงการ ร้อยละ 72.88 ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) หมวด 1 ข้อ 6 (2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

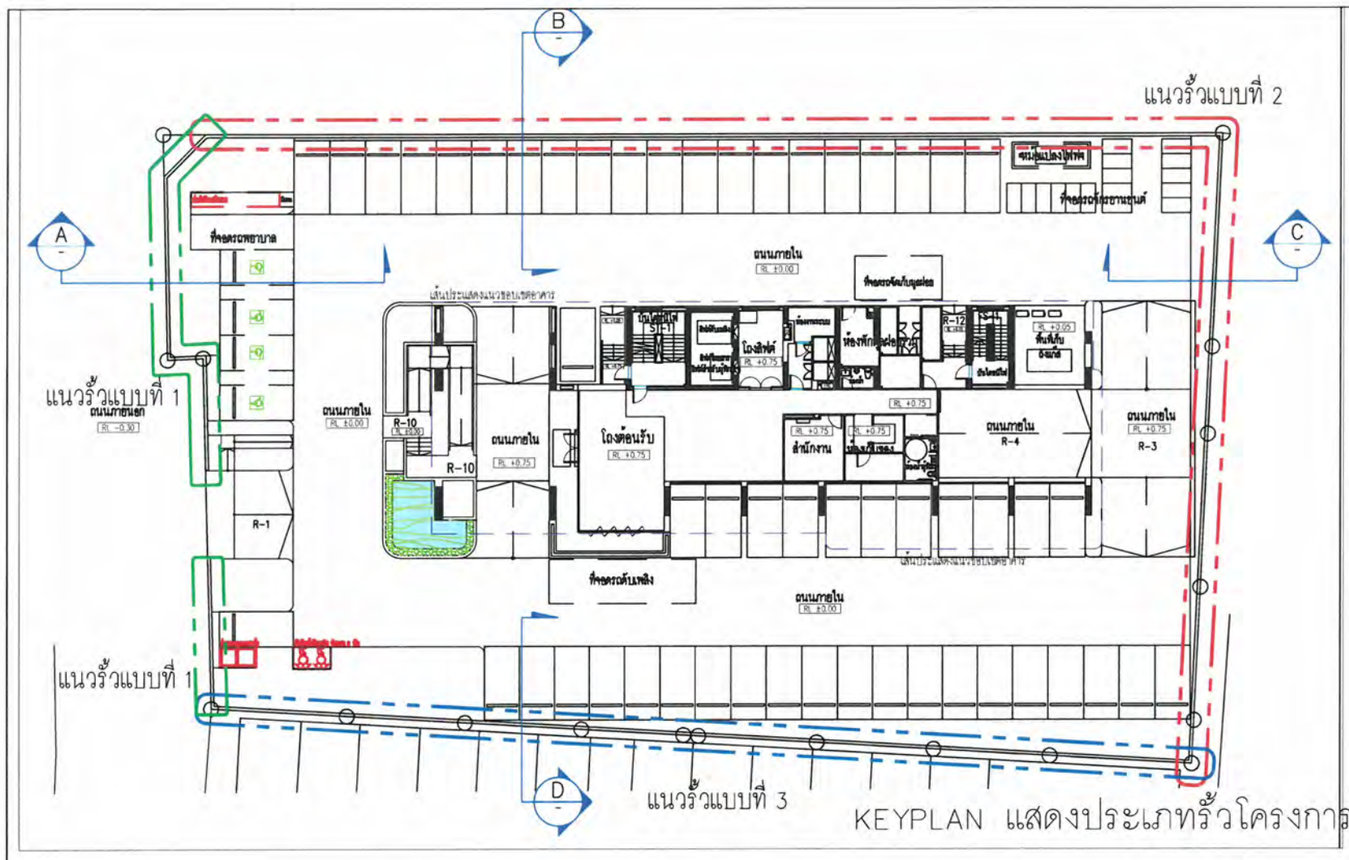
เนื่องจากพื้นที่ติดโครงการทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก มีรั้วแนวของพื้นที่ข้างเคียง โดยแนวรั้วที่อยู่ในที่ดินของอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ด้านทิศเหนือ เป็นรั้วคอนกรีตทึบสูง 1.50 เมตร ด้านบนของรั้วบางคูหาต่อด้วยบล๊อคช่องลมและบางคูหาเป็นเหล็กดัดสูง 1.30 เมตร และแนวรั้วที่อยู่ในที่ดินของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 ด้านทิศตะวันตกเป็นรั้วคอนกรีตทึบสูง 2.60 เมตร **(ดังรูปที่ 2.4-1)** โครงการจึงออกแบบพื้นที่ติดแนวรั้วดังกล่าวให้เป็นแนวรั้วต้นไม้ โดยแนวรั้วด้านทิศเหนือเลือกปลูกต้นไทรเกาหลี ที่มีความสูง 2.20 เมตร และด้านทิศตะวันตกเลือกปลูกต้นแก้วตลอดแนว **(ดังรูปที่ 2.4-2)** เพื่อป้องกันการบดบังลมและแสงแดดบริเวณพื้นที่อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ด้านทิศเหนือ และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพจากแนวรั้วของพื้นที่ข้างเคียงดังกล่าว

ที่ดินโครงการทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออกมีอาณาเขตติดต่อถนนสาธารณะ 2 สายที่มีความกว้างมากกว่า 3 เมตร โครงการได้ปาดมุมรั้ว โดยส่วนปาดมุมมีความกว้าง 4.00 เมตร และมีมุมหักของรั้วทั้งสองมุม 135 องศา สอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 5 **(ดังรูปที่ 2.2-1)**

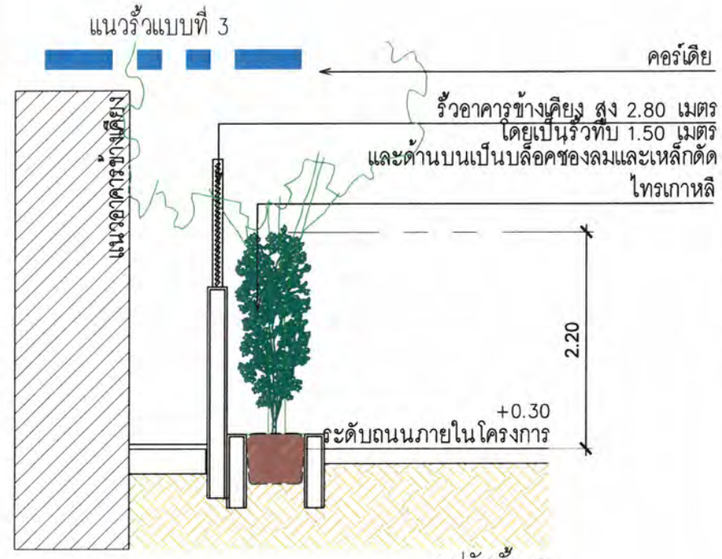
แนวรั้วของอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ด้านทิศเหนือของโครงการ

แนวรั้วที่อยู่ในที่ดินของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 ด้านทิศตะวันตกของโครงการ

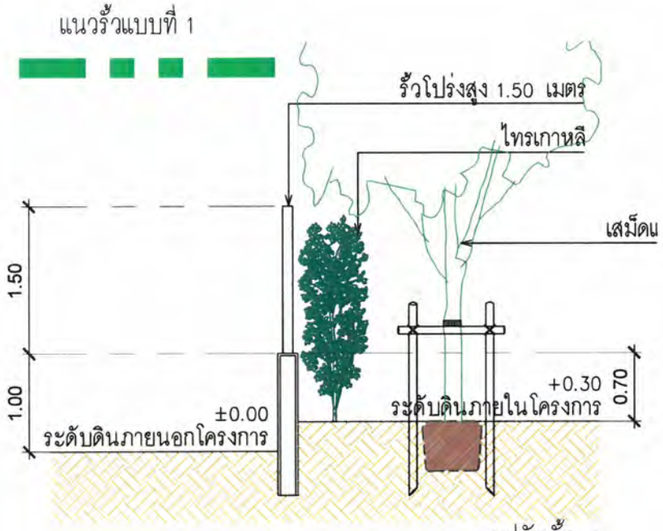
รูปที่ 2.4-1 รายละเอียดของรั้วในพื้นที่ติดโครงการทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก



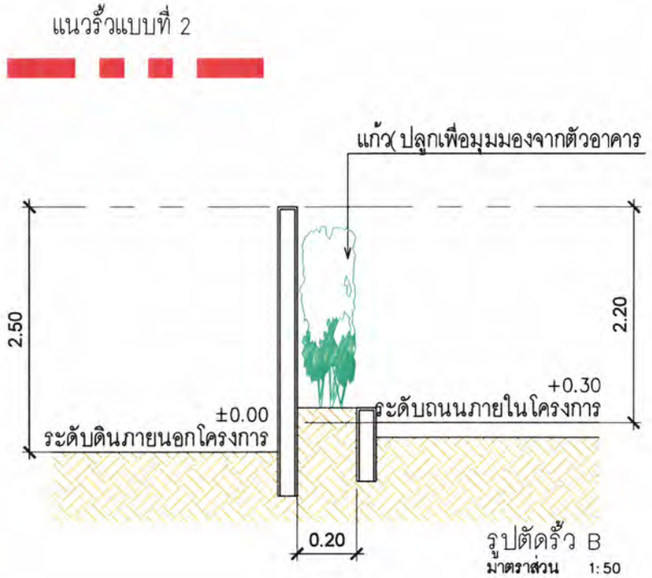
KEYPLAN แสดงประเภทรั้วโครงการ



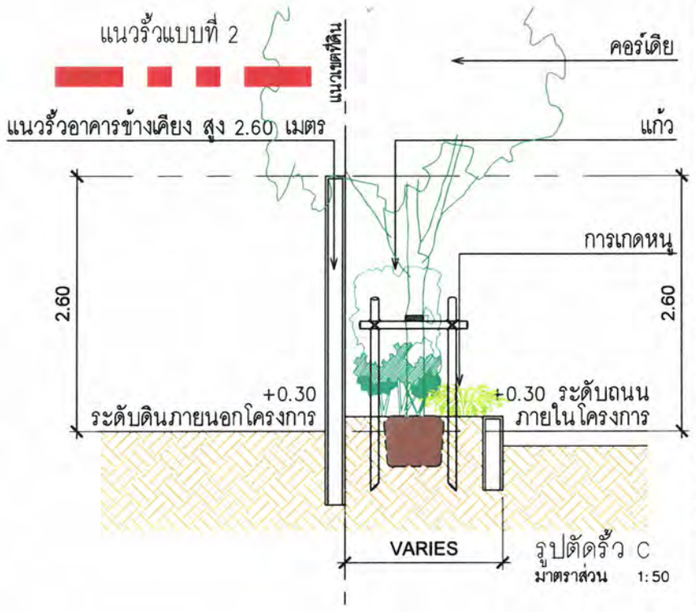
รูปตัดรั้ว D
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดรั้ว A
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดรั้ว B
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดรั้ว C
มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 2.4-2 ผังรั้วโครงการ และรูปตัดแสดงรายละเอียดของรั้วแต่ละบริเวณ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิสถาปนิก

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกั

[redacted]

ส่วนต่างๆในแบบเป็นส่วนที่จะก่อสร้าง					
การแก้ไข	วันที่ส่งออก	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติโดย

ทิศเหนือ

แบบ

ผังแสดงรูปแบบรั้ว

ผู้เขียน		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน			
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์			

2.4.2 ค่าระดับดินเดิม และปรับใหม่ของพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชัน

พื้นที่ปัจจุบันของโครงการมีค่าระดับดินอยู่ในช่วง (-0.17) – (+0.05) และค่าระดับดินของพื้นที่บริเวณโดยรอบเมื่ออ้างอิงจากค่าระดับพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

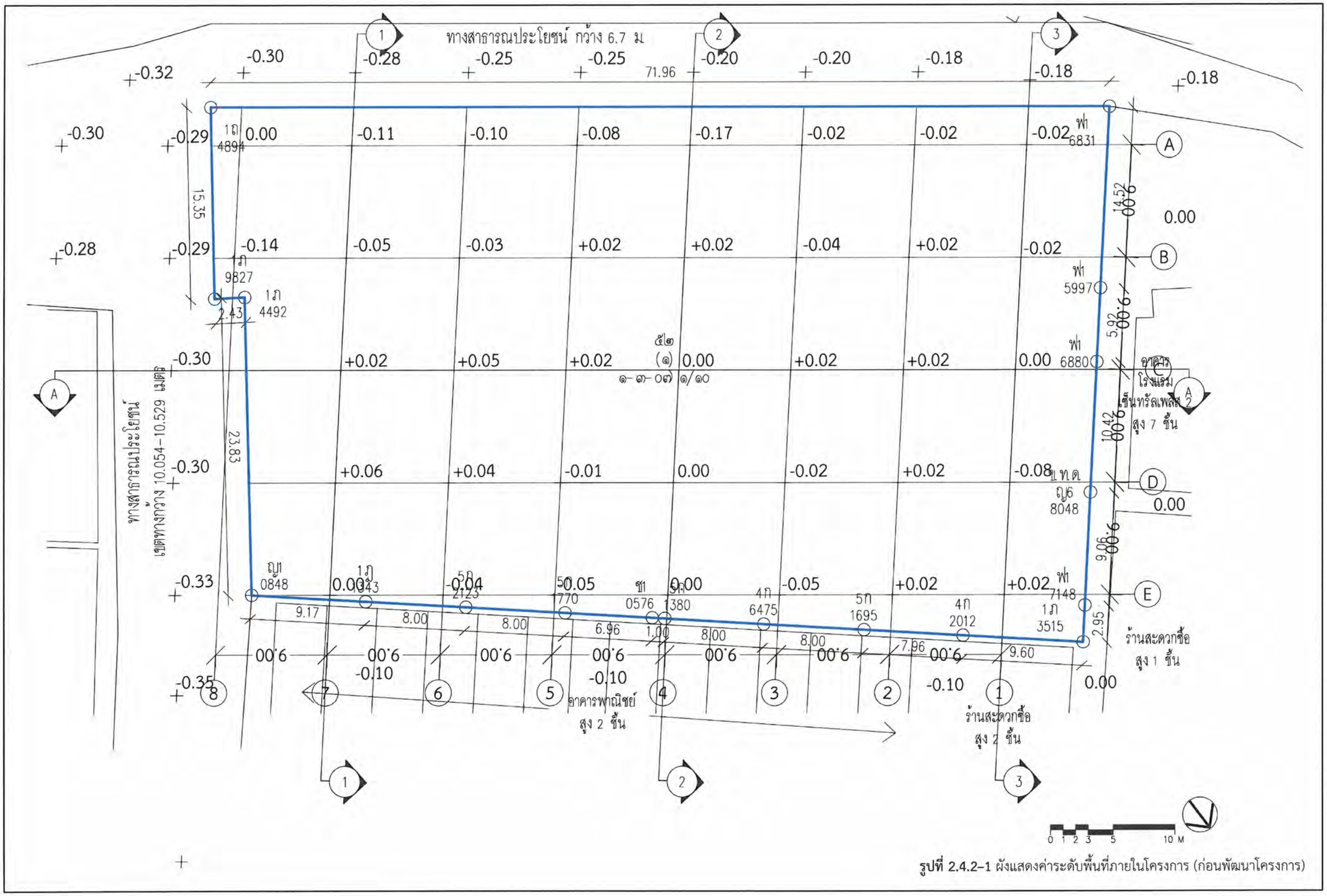
- พื้นที่กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น 12 คูหา และร้านสะดวกซื้อ สูง 2 ชั้น ที่มีอาณาเขตติดต่อทางด้านทิศเหนือมีค่าระดับ (-0.10)
- ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 6.7 เมตร ที่มีอาณาเขตติดต่อทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับอยู่ในช่วง (-0.30) – (-0.18)
- ทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10.054-10.529 เมตร ที่มีอาณาเขตติดต่อทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับ (-0.33) – (-0.29)
- โรงแรมเซ็นทรัลเพลส 2 และร้านสะดวกซื้อ สูง 1 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตก มีค่าระดับ 0.00

หลังพัฒนาโครงการพื้นที่ภายในโครงการมีการปรับระดับบางบริเวณเพื่อให้เหมาะสมสำหรับการใช้พื้นที่ภายในโครงการ โดยบริเวณถนน 6.00 เมตร โดยรอบอาคาร และพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการมีค่าระดับ 0.00 **(รายละเอียดค่าระดับดินภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบ ดังตารางที่ 2.4.2-1 และผังค่าระดับดินก่อนและหลังพัฒนาโครงการ ดังรูปที่ 2.4.2-1 และรูปที่ 2.4.2-2)** พื้นที่ภายในโครงการมีระดับเท่ากับระดับพื้นดินของโรงแรมเซ็นทรัลเพลส 2 และร้านสะดวกซื้อ สูง 1 ชั้น ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก แต่มีระดับสูงกว่าพื้นที่กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น 12 คูหา และร้านสะดวกซื้อ สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ 0.10 เมตร สูงกว่าทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 6.7 เมตรทางด้านทิศใต้อยู่ในช่วง 0.18 – 0.30 เมตร และสูงกว่าทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10.054-10.529 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก อยู่ในช่วง 0.29 – +0.33 เมตร

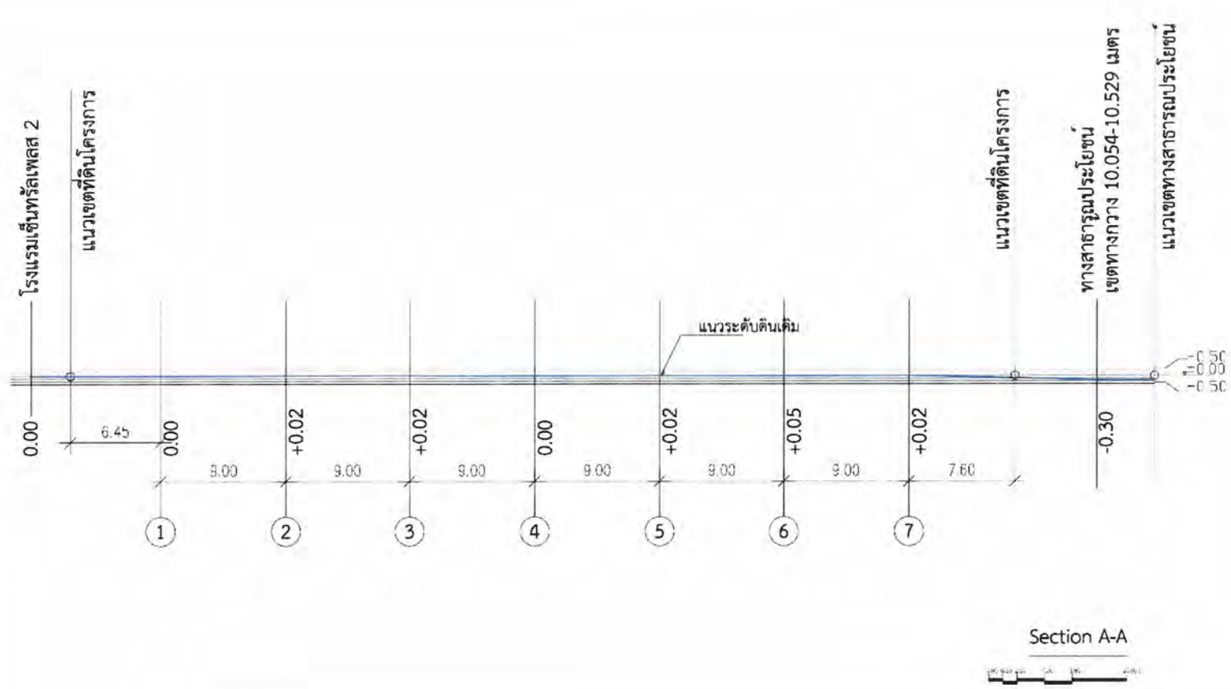
การปรับระดับภายในพื้นที่โครงการนั้นมีทั้งการถมและขุดดิน ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548

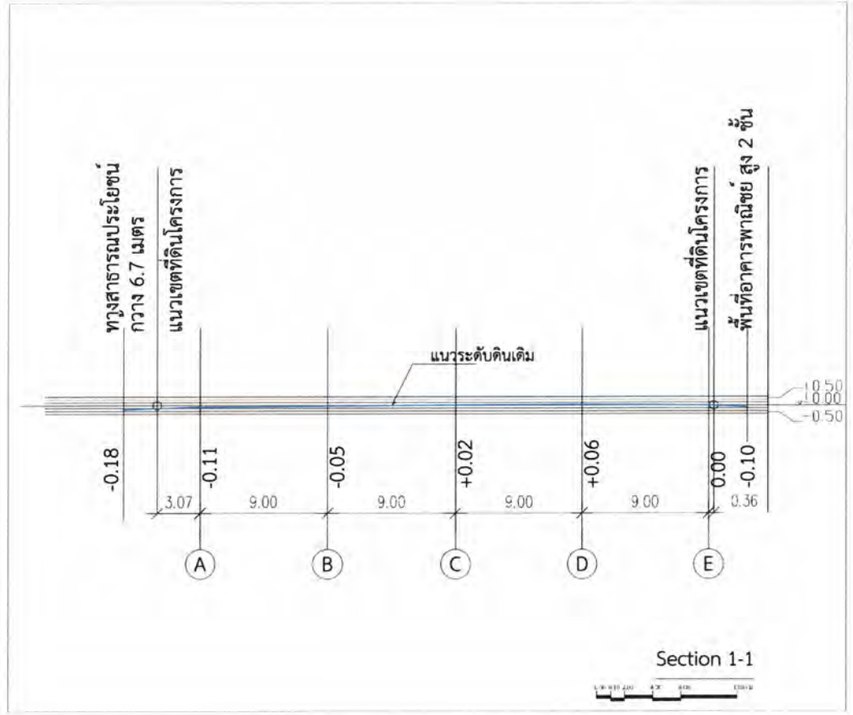
ตารางที่ 2.4.2-1 ค่าระดับดินภายในโครงการและพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ

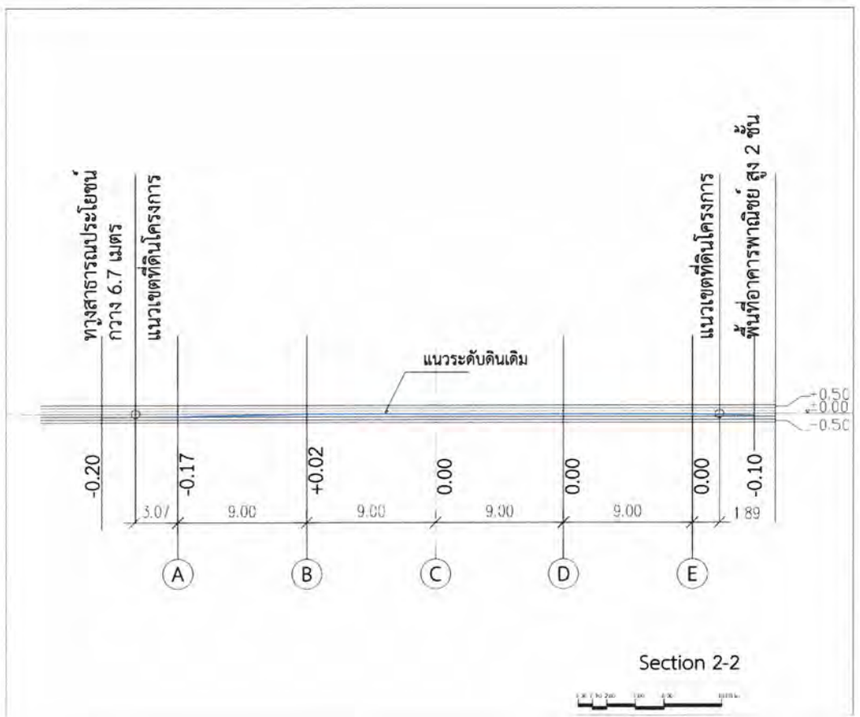
พื้นที่โดยรอบโครงการ	ค่าระดับดินพื้นที่โดยรอบ	ก่อนพัฒนาโครงการ		หลังพัฒนาโครงการ	
		ค่าระดับดินภายในโครงการ	ความต่างระดับ (เมตร)	ค่าระดับดินภายในโครงการ	ความต่างระดับ (เมตร)
ทิศเหนือ กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น 12 คูหา และร้านสะดวกซื้อ สูง 2 ชั้น	(-0.10)	(-0.05) – (+0.02)	(+0.05) – (+0.12)	0.00	+0.10
ทิศใต้ ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 6.7 เมตร	(-0.30) – (-0.18)	(-0.17) – 0.00	(+0.03) – (+0.30)	0.00	(+0.18) – (+0.30)
ทิศตะวันออก ทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10.054-10.529 เมตร	(-0.33) – (-0.29)	(-0.14) – (+0.06)	(+0.15) – (+0.36)	0.00	(+0.29) – (+0.33)
ทิศตะวันตก โรงแรมเซ็นทรัลเพลส 2 และร้านสะดวกซื้อ สูง 1 ชั้น	0.00	(-0.08) – (+0.02)	(+0.02) – (+0.08)	0.00	0.00

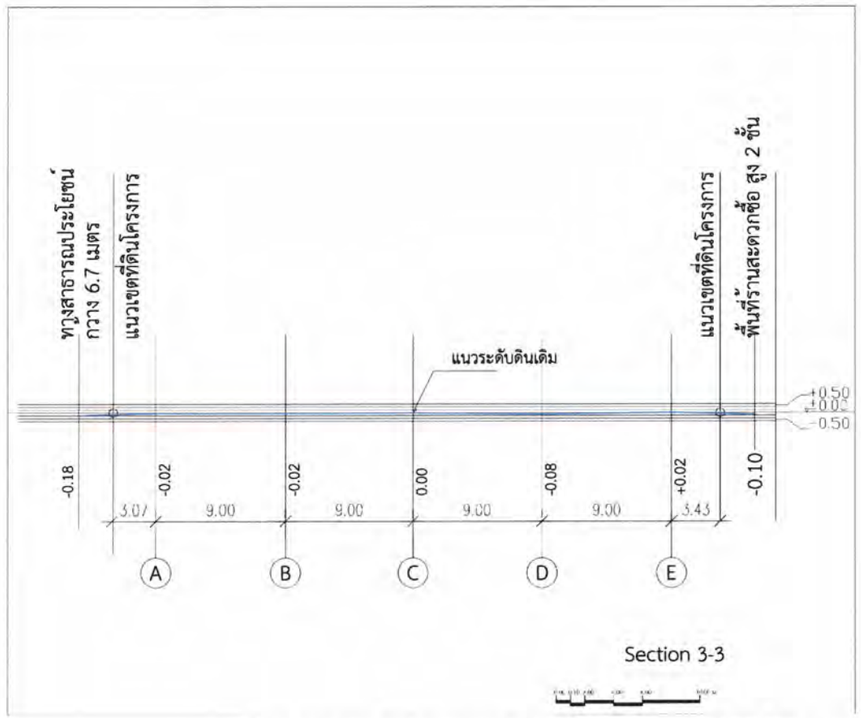


รูปที่ 2.4.2-1 ผังแสดงค่าระดับพื้นที่ภายในโครงการ (ก่อนพัฒนาโครงการ)

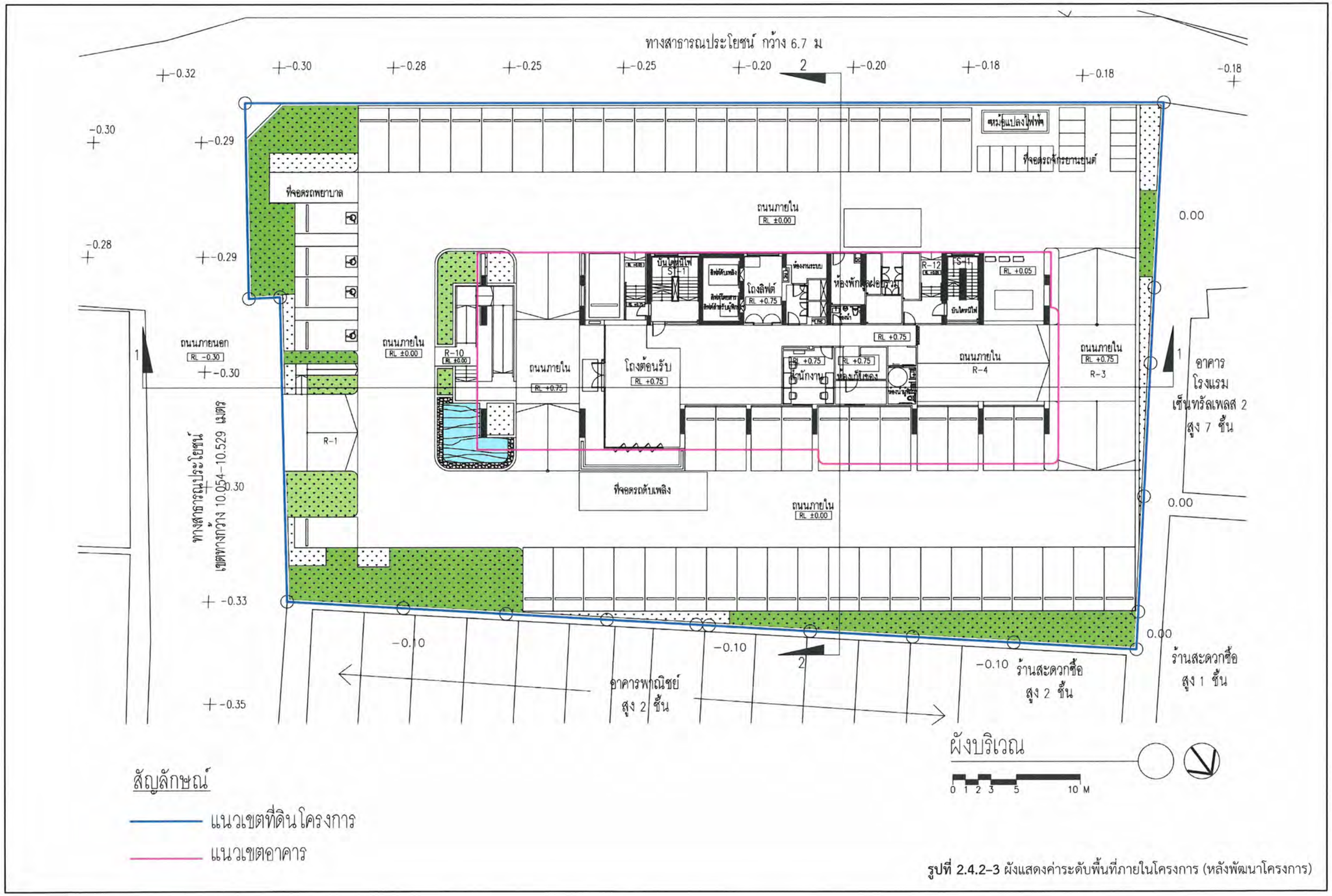




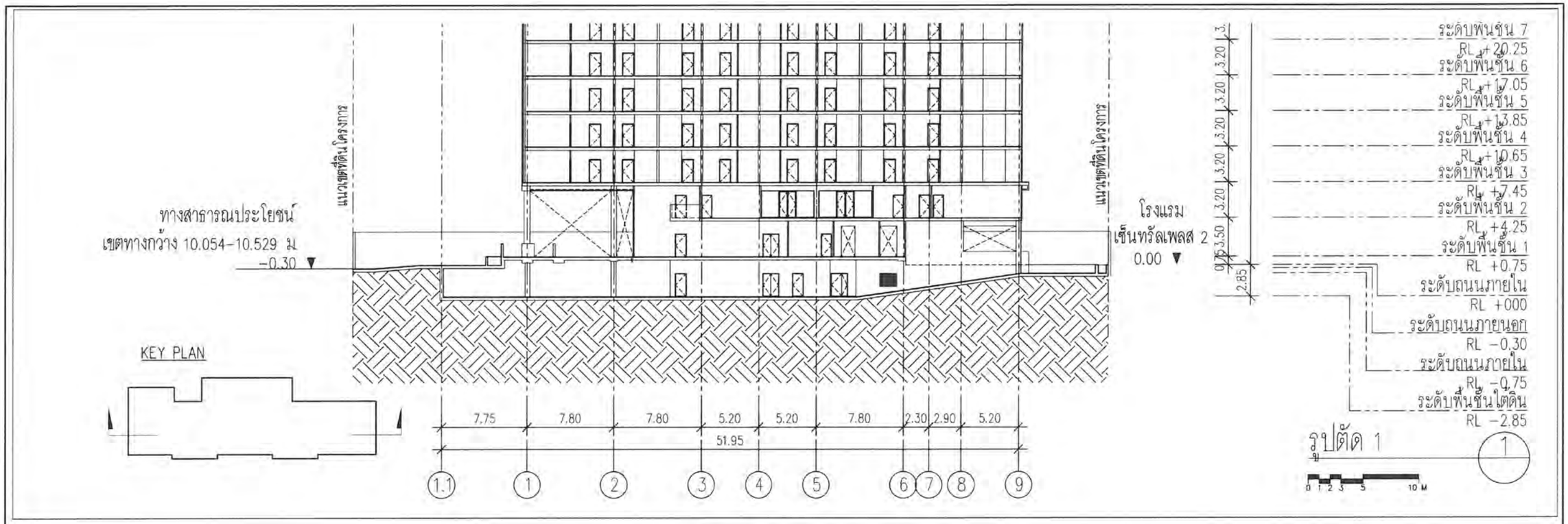


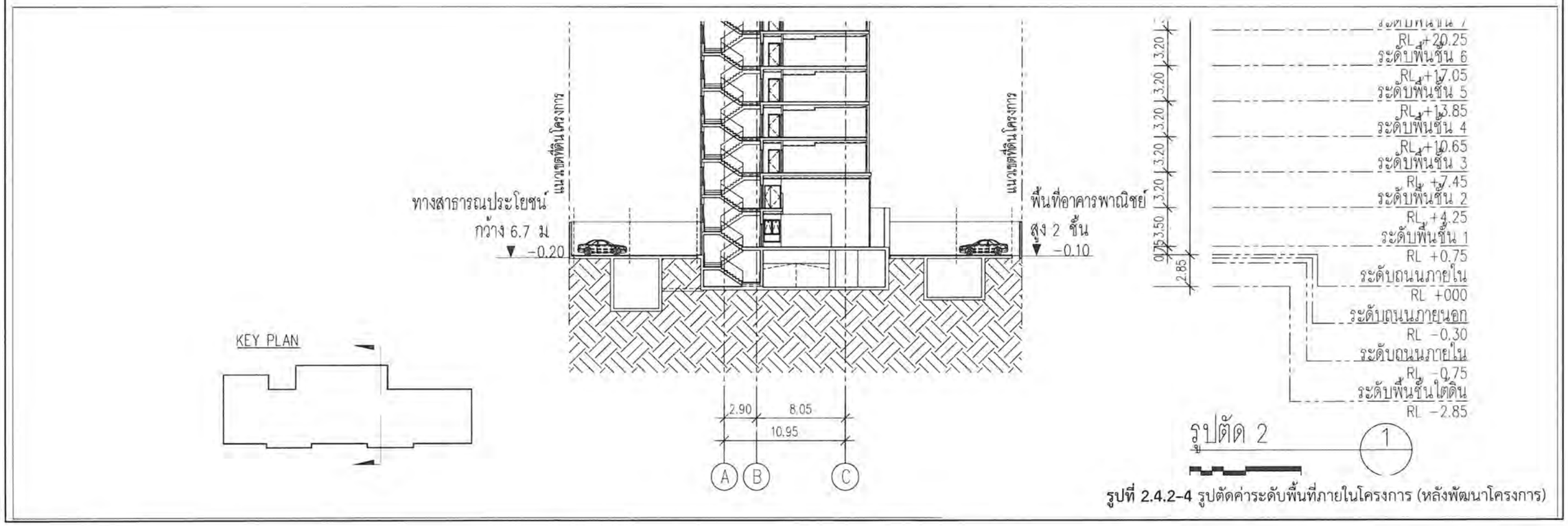


รูปที่ 2.4.2-2 รูปตัดที่ระบุค่าระดับความลาดชันของพื้นที่ภายในโครงการ (ก่อนพัฒนาโครงการ)



รูปที่ 2.4.2-3 ผังแสดงค่าระดับพื้นที่ภายในโครงการ (หลังพัฒนาโครงการ)





รูปที่ 2.4.2-4 รูปตัดค่าระดับพื้นที่ภายในโครงการ (หลังพัฒนาโครงการ)

2.5 ข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

สำหรับการออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา เป็นโครงการประเภทโรงแรม ได้ออกแบบภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

2.5.1 แนวอาคาร และระยะถอยร่นของโครงการ กับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ (ดังรูปที่ 2.5.1–1 และรูปที่ 2.5.1–2 ตารางที่ 2.5.1–1 และตารางที่ 2.5.1–2)

1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 2.5.1–1 แสดงระยะห่างของแนวอาคารจากแนวเขตที่ดินของโครงการ

ทิศ	พื้นที่ติดต่อแนวเขตที่ดิน	ระยะห่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (เมตร)	
		ระดับต่ำกว่าพื้นดิน	ระดับเหนือพื้นดิน
เหนือ	อาคารพาณิชย์ ความสูง 2 ชั้น 12 คูหา และร้านสะดวกซื้อ ความสูง 2 ชั้น	10.71-13.63	12.70-14.17
ใต้	ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 6.7 เมตร	6.05-12.08	11.70
ตะวันออก	ทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10.054-10.529 เมตร	7.72-10.54	15.15-15.44
ตะวันตก	โรงแรมเซนทรัลเพลส2 ความสูง 7 ชั้น และร้านสะดวกซื้อ ความสูง 1 ชั้น	6.78-7.85	6.82-8.18
ระยะห่างตามกฎหมาย		**6.00 ม.**[1/]	**6.00 ม.**[1/]

ที่มา: [1/] กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. (2535, 17 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 109 ตอนที่ 11. หน้า 6–23.

เนื่องจากอาคารโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน โดยด้านทิศตะวันออกติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10.054-10.529 เมตร และด้านทิศใต้ติดกับทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 6.7 เมตร อาคารโครงการมีความยาวตามแนวทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 6.7 เมตร ทางด้านทิศใต้ (สายที่แคบกว่า) เท่ากับ 45.60 เมตร **(ดังรูปที่ 2.5.1-3 และรูปที่ 2.5.1-4)** ดังนั้นโครงการจึงออกแบบให้ความสูงของอาคารไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการซึ่งเป็นสายที่กว้างกว่า ซึ่งสอดคล้องตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 46** อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร

ทั้งนี้ ทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกของโครงการมีความกว้างบริเวณปากซอยที่ตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 (ถนนเสม็ด-อ่างศิลา) 10.054 เมตร และความกว้างที่วัดจากแนวเขตที่ดินโครงการ ถึงรั้วคอนกรีตของบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น ที่อยู่ขนาบอีกด้านของทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว 10.529 เมตร ตามที่ระบุในแผนผัง ร.ว. 9 จากกรมที่ดิน **(ดังรูปที่ 2.5.1-5)** และสภาพของทางสาธารณประโยชน์ปัจจุบัน **(ดังรูปที่ 2.5.1-6)**

การแสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก โครงการได้ใช้ความกว้างถนนบริเวณที่ตั้งอาคารโครงการส่วนที่แคบที่สุด คือ 10.529 เมตร เป็นกรณี Worst Case **(รายละเอียดผังแสดงแนวตัดและแนวอาคารที่แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ ดังรูปที่ 2.5.1-4)**

ตารางที่ 2.5.1–2 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระยะถอยร่นของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	
ข้อ 5 ให้ยกเลิกความในข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน "ข้อ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคารรวม 8,714.39 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร โดยเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกของโครงการ ยาว 39.18 เมตร ติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10.054-10.529 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) ที่มีความกว้าง 30 เมตร **(หนังสือตรวจสอบความกว้างถนน ดังภาคผนวก 2–3)**
สำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นมากกว่า 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ที่ดินด้านที่ติดถนนสาธารณะตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร และที่ดินนั้นต้องว่างเพื่อสามารถใช้เป็นทางเข้าออกของรถดับเพลิงได้โดยสะดวกด้วย	- โครงการจัดให้มีที่ว่างทางด้านทิศตะวันออกกว้าง 12.00 เมตร จากบริเวณทางเข้าออกโครงการที่เชื่อมต่อกับทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงที่ตั้งอาคาร ซึ่งรถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก **(ดังรูปที่ 2.5.1–5)**
ข้อ 6 ให้ยกเลิกความในข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2533) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับหลังคา (ส่วนที่สูงสุดของอาคาร) 56.15 เมตร เมตร จัดเป็นอาคารสูง (เนื่องจากมีความสูงเกิน

ตารางที่ 2.5.1–2 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระยะถอยร่นของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

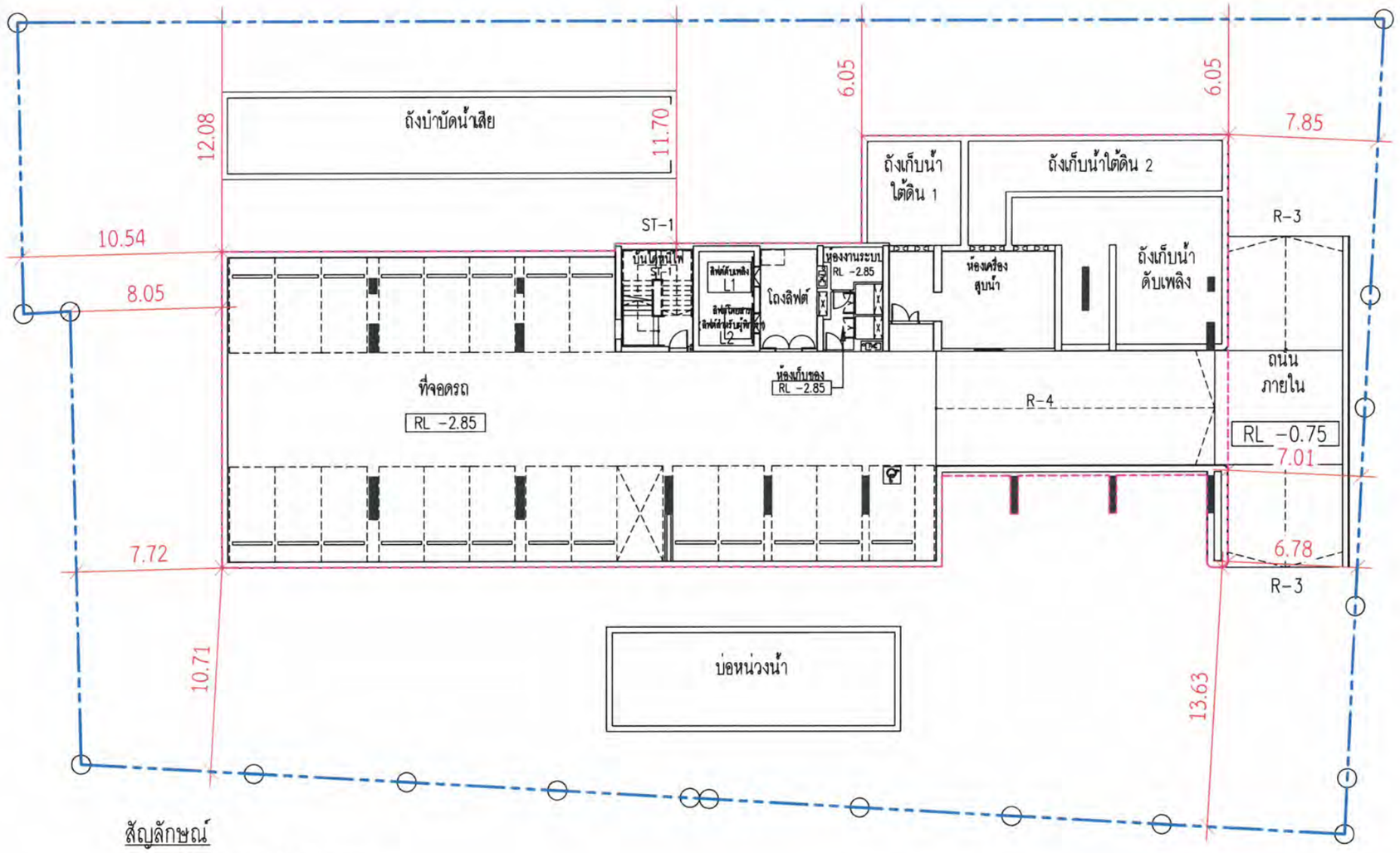
รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
"ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีผิวถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก ถนนตามวรรคหนึ่ง จะอยู่ในระยะห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก็ได้ ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวสร้างหรือขยายถนนใช้บังคับให้เริ่มนับความกว้างของถนนตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น"	23 เมตร) ซึ่งโครงการได้จัดให้มีถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร **(ผังแสดงถนนโดยรอบโครงการความกว้าง 6.00 เมตร ดังรูปที่ 2.5.1-7 และภาพตัดขวางที่ว่าง 12 เมตร และถนน 6 เมตรรอบอาคาร ดังรูปที่ 2.5.1-8 ถึงรูปที่ 2.5.1-11)** ซึ่งรถดับเพลิงสามารถใช้ถนนโดยรอบโครงการได้โดยสะดวกและมีความปลอดภัยในการเข้าระงับอัคคีภัย
ข้อ 7 ให้ยกเลิกความในข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน "**ข้อ 4** ส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษไม่ว่าจะอยู่ในระดับเหนือพื้นดินหรือต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ทั้งนี้ไม่รวมถึงส่วนที่เป็นรากฐานของอาคาร"	- แนวอาคารที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 6.05–13.63 เมตร และแนวอาคารที่อยู่เหนือระดับพื้นดิน มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยที่สุด 6.82-15.44 เมตร **(ดังรูปที่ 2.5.1–1 ถึงรูปที่ 2.5.1–2)**
ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 ในกรณีที่มีอาคารอื่นใดหรือจะมีการก่อสร้างอื่นใดในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารเดียวกันกับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 ด้วย	- อาคารของโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคารรวมทุกชั้น 8,714.39 ตารางเมตร ขนาดที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร 2,828.40 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร 3.08 ต่อ 1 (FAR ไม่เกิน 10 ต่อ 1)
ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้ (2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 2,061.43 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 72.88 ของพื้นที่ดินที่ตั้งโครงการ ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ข้อ 41** อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร	- พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ติดกับทางสาธารณประโยชน์ความกว้าง 6.7 เมตร ซึ่งเข้าข่ายตามข้อ 41 (1) ต้องร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย

ตารางที่ 2.5.1–2 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระยะถอยร่นของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	6 เมตร โครงการได้ออกแบบระยะร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้ เป็นระยะห่าง 9.40 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร) **(ดังรูปที่ 2.5.1–1 ถึงรูปที่ 2.5.1–2)**
(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ	- พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10.054-10.529 เมตร ซึ่งเข้าข่ายตามข้อ 41 (2) ต้องร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ โครงการได้ออกแบบระยะร่นแนวอาคารห่างจากเขตทางสาธารณประโยชน์ ด้านทิศตะวันออกเป็นระยะห่าง 15.15-15.44 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00-1.05 เมตร) **(ดังรูปที่ 2.5.1–1 ถึงรูปที่ 2.5.1–2)**
(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไปให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร	
ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบหรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อู่เรือ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร	- แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อ่าวอ่างศิลา อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ เป็นระยะห่างประมาณ 355 เมตร โดยด้านทิศเหนือ โครงการได้ร่นแนวอาคารโครงการจากแนวเขตที่ดินด้านดังกล่าวเป็นระยะ 12.70-14.17 เมตร **จากรายละเอียดในข้างต้นโครงการไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว**
ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก	- อาคารโครงการสร้างขึ้นภายในบริเวณเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น ไม่ได้มีการก่อสร้างส่วนของกันสาดหรือส่วนยื่นของสถาปัตยกรรม ล้ำออกไปเหนือทางเท้าแต่อย่างใด
ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร	- อาคารโครงการอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน โดยด้านทิศตะวันออกติดกับทางสาธารณประโยชน์ เขตทางกว้าง 10.054-10.529 เมตร และด้านทิศใต้ติดกับทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 6.7 เมตร อาคารโครงการมีความยาวตามแนวทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 6.7 เมตร ทางด้านทิศใต้ (สายที่แคบกว่า) เท่ากับ 45.60 เมตร ดังนั้น โครงการออกแบบให้ความสูงของอาคารไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของ

ตารางที่ 2.5.1–2 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระยะถอยร่นของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	ทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการซึ่งเป็นสายที่กว้างกว่า
ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ	- โครงการจัดให้มีรั้วบริเวณด้านทิศใต้และทิศตะวันออกมีความสูงเหนือระดับถนนสาธารณะ 2.50 เมตร **(ดังรูปที่ 2.4-2)**
ข้อ 49 การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว (1) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนรวมกันได้ตั้งแต่สิบคูหา หรือมีความยาวรวมกันได้ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป และอาคารที่จะสร้างขึ้นเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ห้องแถวหรือตึกแถวที่จะสร้างขึ้นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าเป็นอาคารอื่นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร (2) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนไม่ถึงสิบคูหาและมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร อาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวนั้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่การสร้างห้องแถวหรือตึกแถวต่อจากห้องแถวหรือตึกแถวเดิมตามข้อ 4	- อาณาเขตติดต่อด้านทิศเหนือของโครงการเป็นอาคารพาณิชย์ (ตึกแถว) สูง 2 ชั้น โดยตำแหน่งของอาคารโครงการตั้งอยู่ด้านหลังของคารพาณิชย์หรือตึกแถวดังกล่าว ไม่ได้ก่อสร้างบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวแต่อย่างใด



สัญลักษณ์

แนวเขตที่ดินโครงการ

แนวอาคารชั้นใต้ดิน

ผังแสดงระยะร่น

ผังพื้นชั้นใต้ดิน

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.5.1-1 ผังแสดงระยะห่างแนวอาคารที่อยู่ต่ำกว่าพื้นดิน กับแนวเขตที่ดินโครงการ

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น
และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท EDITA เดอเลอปเมนท์ จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลคลอง
อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง สามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T:02-279-5988
F:02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

ทัศนุ ชาญ วิไลนิรัน ภ-สถ. 2923
กุลพล กลิ่นประทุมรัช ภ-สถ. 16891
ณัฐนิภา เศรษฐาศิ [redacted]

โครงสร้างหลัก

NEXT STEPS

บริษัท เน็กส์ สเต็ปส์ ดีไซน์ เอนด์ คอนซัลแตนซ์ จำกัด

วิศวกรโยธา

จักรกฤษณ์ ทัศนะพรีดีกุล ภน.8662
[redacted]
วิชญะ: กุมารเทศกังสนา ภน.46053
ธรรศพิเดา ธนูศักร์ ภน.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานยกกำลังบนโครงสร้าง

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชื่น แขวงสามเสนเหนือ
เขตดุสิต กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2500
Email : next@nextengdesign.c[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศรายุทธ์ ช่างเกิด วฟก.1192
[redacted]
นายบุญลิขิต นาที วฟก.6428

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ ก้อนทอง สส.
[redacted]
นายกิตติศักดิ์ ศานตยานุรักษ์ ภส.

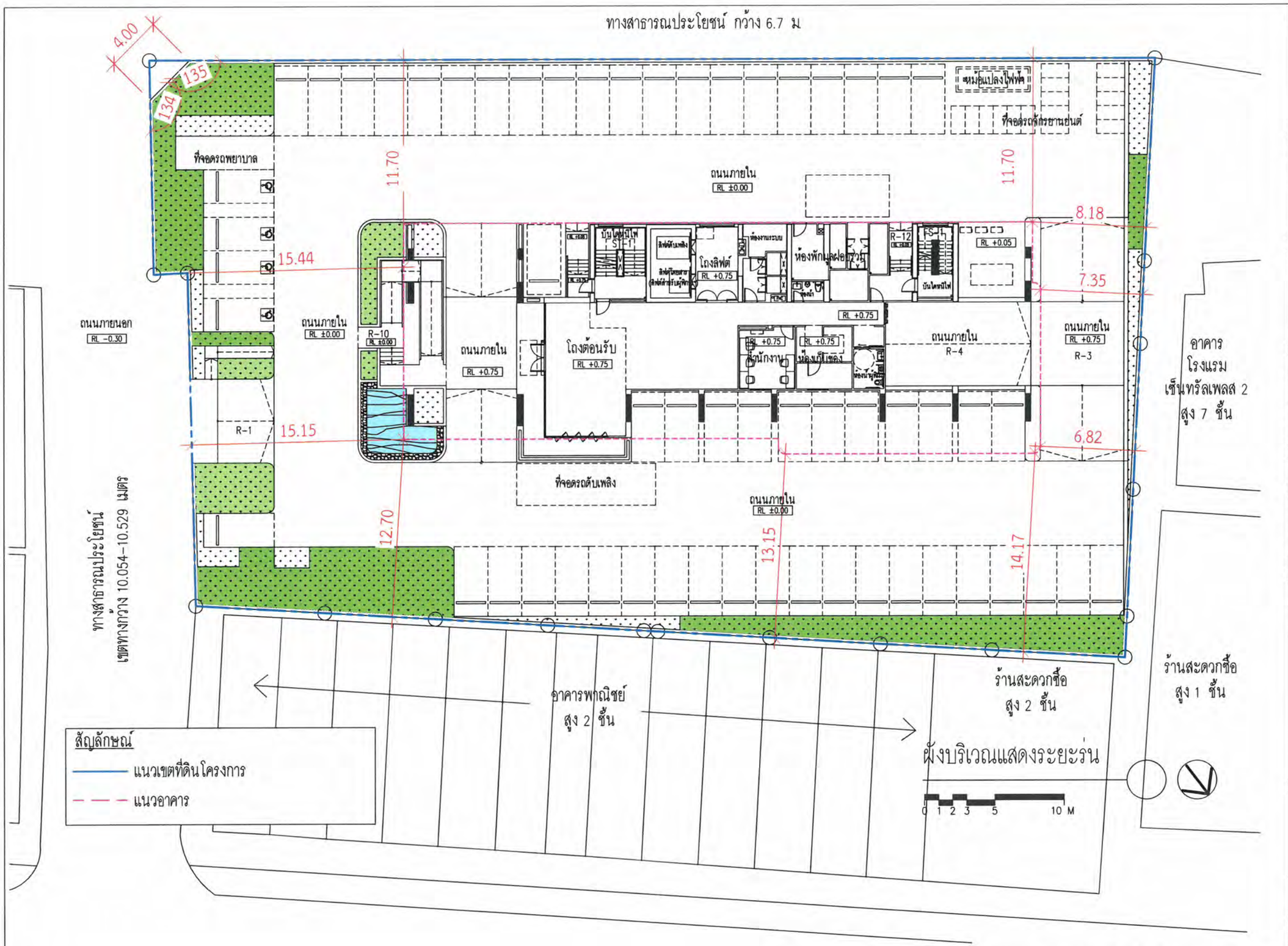
MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรายุ ช่างเกิด ยก.4977
นางสาวอาญา จินเจ็ดเมล ภก.51554

ผู้ประกอบการ

นาย พอชิง โรจน์ทวีศักดิ์ ภ-กธ 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ห้วยขวาง-สายใต้)
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

เขียนโดย	YSS, TNJ	ตรวจสอบโดย	PW
สถาปนิกโครงการ	SW	หัวหน้าทีม	เอ็ม
มาตราส่วน		E/A	
วันที่	28 OCT 2024		
แบบอ้างอิง	TH177		
ไฟล์			



รูปที่ 2.5.1–2 ผังแสดงระยะห่างแนวอาคารที่อยู่เหนือพื้นดินกับแนวเขตที่ดินโครงการ

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทโรงแรม สูง 14 ชั้น
และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท BBTH พลอปเมนท์ จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลมะขาม
อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด
SdA
220/3 ถนนสาทรใต้ แขวง ทุ่งมหาเมฆ
เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5988
สถาปนิกโครงการ
หัวหน้าช่าง วิโรจน์ภูมิ ส-สถ. 2923 [redacted]
ศุภชัย เพลิงเจริญศรี ส-สถ. 16891
ภูมินิท สายสุข่าง

โครงสร้างอาคาร

บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลติ้งเน็ต จำกัด
NEXT STEPS
วิศวกรโครงสร้าง
จักรกฤษณ์ จีรานะนิติพงษ์ ภว.8662 [redacted]
วิศวกร ภูมินาถศรัณญา ภว.46063
พรทิพา อนุพีศร ภว.67348
วิศวกรผู้ควบคุมงานการคำนวณโครงสร้าง

วิศวกรระบบ

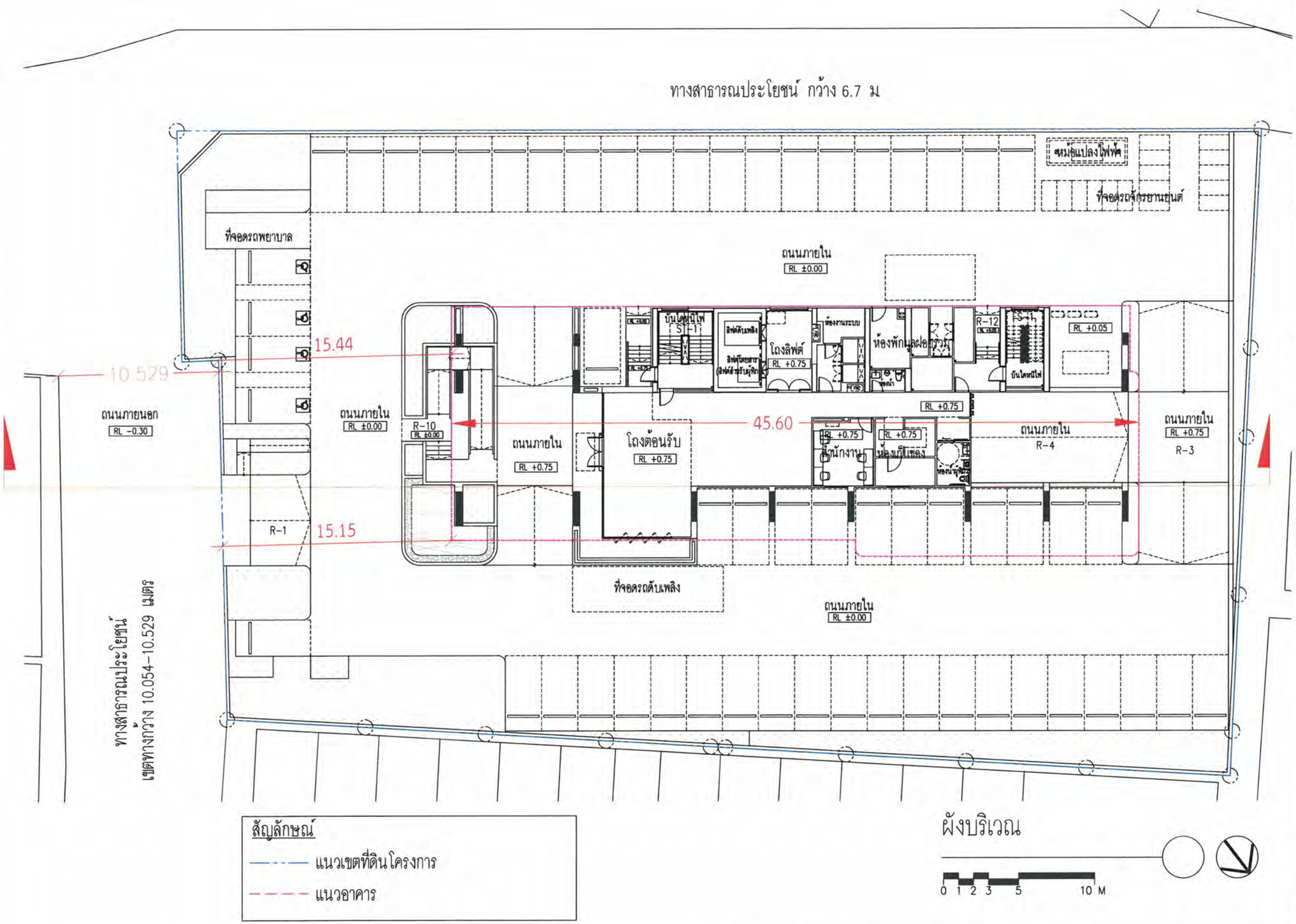
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชื่น แขวงจรเข้บัว
เขตลาดพร้าว กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : nexdu@nextengdesign.c[redacted]
ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรกฤษ์ ช่างเกิด วศ.1192 [redacted]
นายบุญชูศักดิ์ นาที ภวก.6428
SANITARY ENGINEER:
นางสาวเกียงใจ กิ่งทอง สน.[redacted]
นายกิตติศักดิ์ ศานตยานุกิจ ภส.
MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรราศี ช่างเกิด สก.4977
นางสาวอารญา อินทุ์ศิลป์ ภก.51554

ผู้จัดการบริษัท

นาย ทอชิย โทนน์ทวิทิศิกษ์ ก-กส 128
222/13 ถ.รัชดาภิเษก(ห้วยขวาง-สาทรใต้)
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ	YSS, TMJ	ผู้เขียนแบบ	PW
สถาปนิกโครง	SW	สถาปนิกระบบ	เกรีง
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
สถานะงาน	SH77		
ไฟล์			



สัญลักษณ์

แนวเขตที่ดินโครงการ

แนวอาคาร

รูปที่ 2.5.1-3 ผังแสดงความยาวของอาคาร แนวตัดที่แสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคารชุด สูง 14 ชั้น
และมีใช้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

เจ้าของโครงการ

บริษัท CCFติดเพลงปเปิ้ล จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลแสม
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สามดูล จำกัด

Sd A

220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง สามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T:02-279-5988
F:02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

หัวหน้าทีม : วิโรจน์ภูมิ ใบอนุญาตเลขที่ 2923

ภูวดล : เลลิตาภรณ์ ใบอนุญาตเลขที่ 16891

ผู้ช่วยนิติ : เศรษฐวุฒิ

[redacted]

โครงสร้างวิศวกร

บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ ดีไซน์ เอนด์ กรอบซิ่งแอนด์ จำกัด

NEXT STEPS

ติดต่อโดยตรง

จักรกฤษณ์ จิตแสงนิรันดร์ ทะ.8662

วิรัญญะ ภูหมายทรัพยา ภม.46053

ยงยศ ชนูกร ภม.67348

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมงานการทำงานก่อสร้างโครงสร้าง

วิศวกรออกแบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชุติ แขวงสามแสนนอก
เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : nextgznextengdesign.co

[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายสรวุฒิ ช่างจัด วศก.1192

นายบุญลิภ นาที ภศก.6428

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ ก้อนทอง สส.4

นายกิตติทัต ศานตยานุรักษ์ ภส.4

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรายาศ ช่วงไชศิ ธก.4977

นางสาวพราญา ศิษฐ์พิเมล ภก.51554

[redacted]

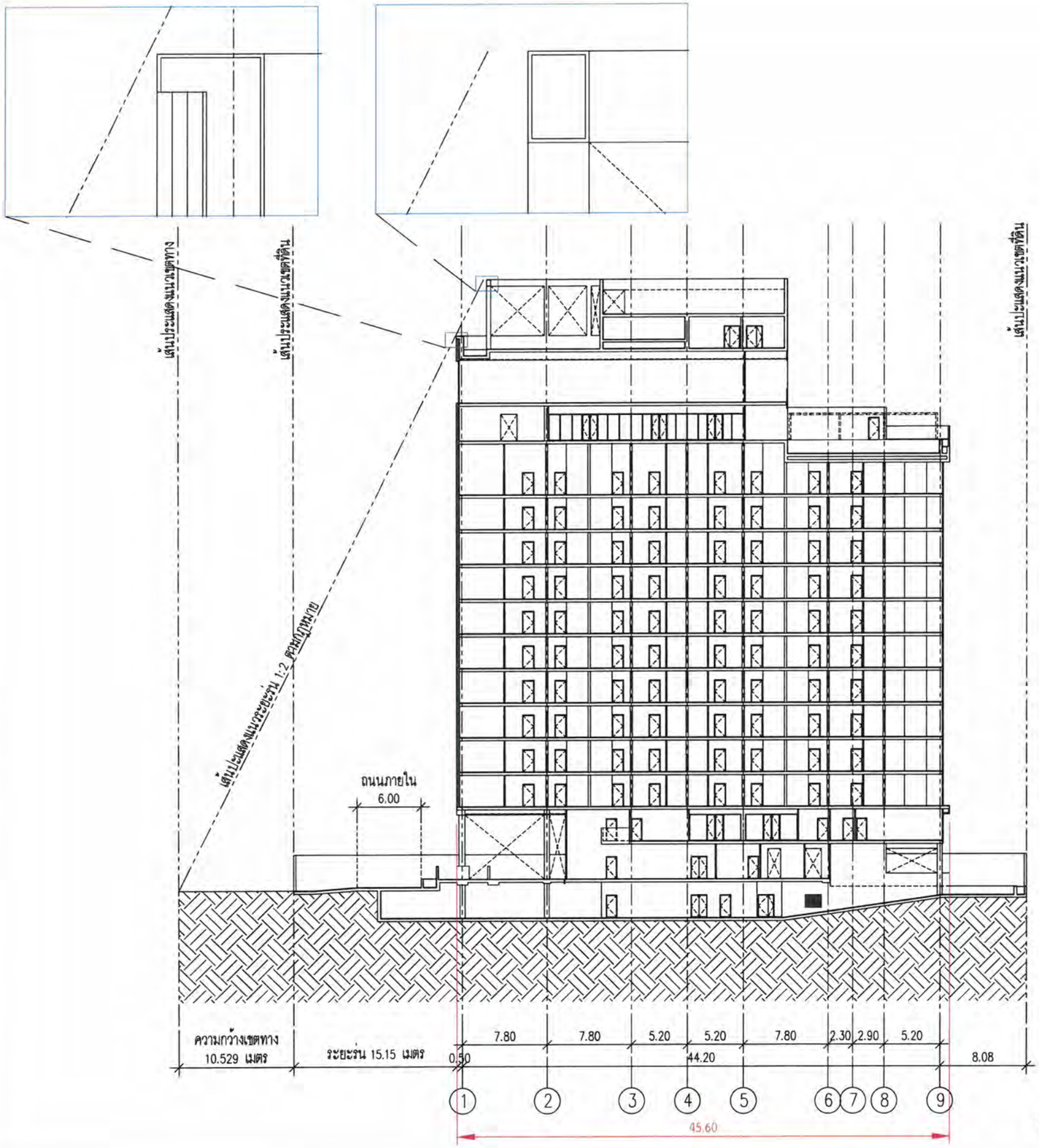
ผู้ติดต่อเจ้าของ

นาย ทอชิ โรจน์ทวีศักดิ์ ภ-วส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตากสิน)
แขวงดาวคนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

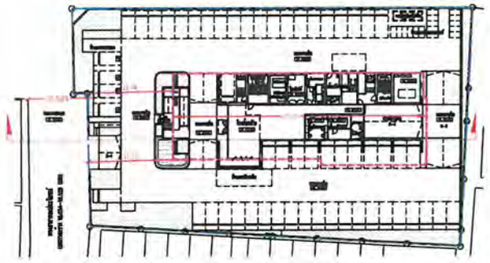
[redacted]

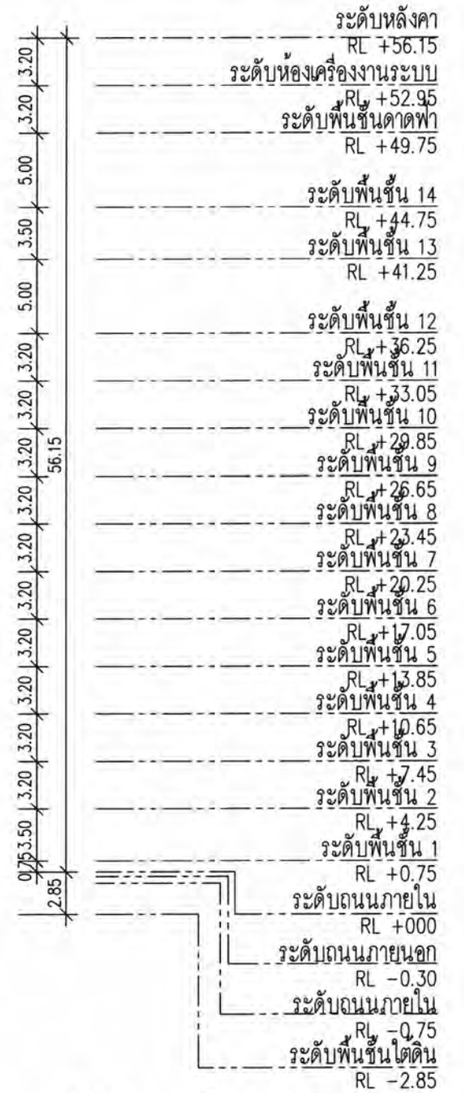
FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ	รูปตัด – ตามยาว		
เขียนแบบ	YSS, TAJ	ตรวจสอบ	PW
ตรวจแบบ	SW	ผู้อนุมัติแบบ	เกรียง
มาตราส่วน	1 : 400 @A3	E/A2203	G
วันที่	29 OCT 2024		
เขียนบนกระดาษ	TM77		
ไฟล์	????? 2.5.1-3-4 ??????????????? 2A.DWG		



KEY PLAN





รูปตัดแสดงระยะร่นอาคารกับ ถนนสาธารณะ (1)

มาตราส่วน 1:400@A3

รูปที่ 2.5.1-4 ผังแสดง Set Back แนวอาคารโครงการกับทางสาธารณประโยชน์

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น
และมีใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท EDRA(เอดราประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลมาบ
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สยุมพร จำกัด
SdA
220/3 ถนนศรีอยุธยา แขวง ทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
T:02-279-5988
F:02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
หัวหน้าช่าง วิทิตเมือง ส-สถ. 2923
ผู้ช่วย เพลิงพันธุ์ศรี ส-สถ. 16891
ผู้ช่วยวิศวกร [redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS
บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
จักรกฤษณ์ ศิลปอาชีพกิจ ภย.8682
จิรญา: ศุภนาคศักดิ์ภา ภย.46053
[redacted]
วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างบนดินโครงสร้าง
โครงการสวน

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชุติด แขวงสามเสนนอก
เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
E-mail : next@newengdesign.co
ELECTRICAL ENGINEER:
นายสรายุทธิ์ ช่างดีด วศ.ก.1192
[redacted]
นายบุญสกิจ นาที วศ.ก.6428
SANITARY ENGINEER:
นางสาวเสียงใจ ก้อนทอง สส
[redacted]
นายกิตติศักดิ์ ศานสยามรักษ์ ภส
MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่างดีด ศก.4977
นางสาวชาญา จินตุ์พิมพ์ ภก.51554

ผู้จัดการบริษัท

นาย พอร์ช โชนน์ทวิทิกษ์ ส-สถ 128
222/13 ถ.ศรีอยุธยา(ท่าพระ-ลาดพิน)
แขวงสามเสนนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ	รูปตัด – สามเยาว		
เขียนโดย	YSS, TNJ	ตรวจสอบโดย	PW
สถานะแบบ	SW	ประเภทแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1 : 400 @A3	E/A2203	G
วันที่	28 OCT 2024		
หมายเลขงาน	SH177		
ชื่อ	????? 2.5.1-3-4 ?????????????? 2dLDWG		

(ร.ว. ๙)

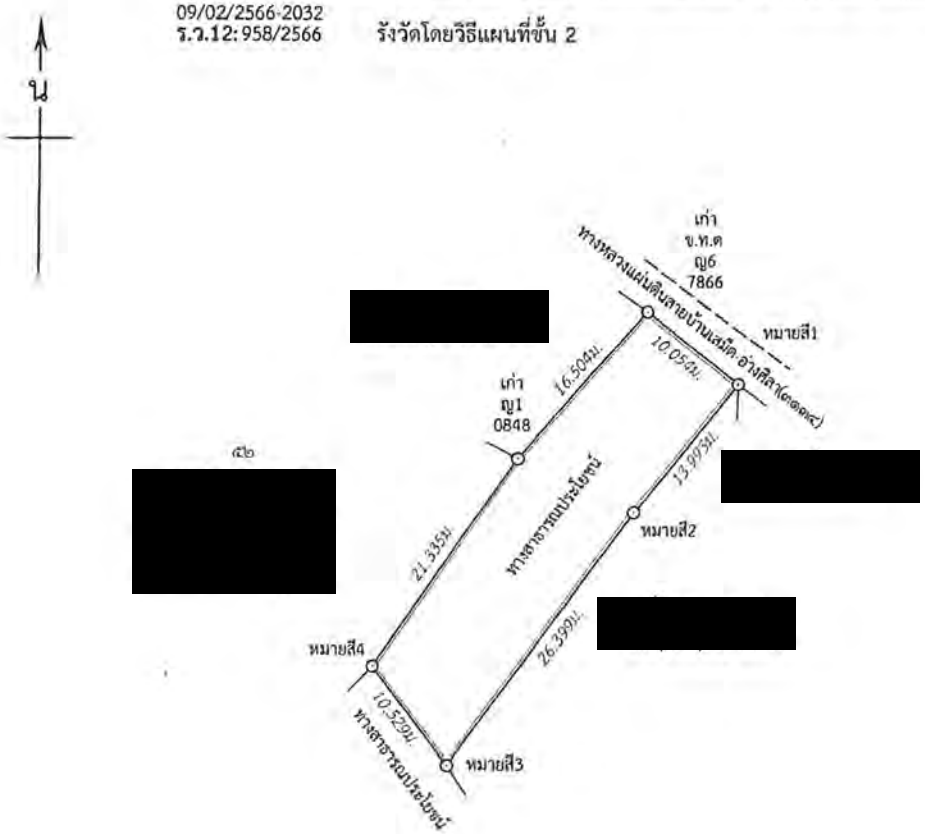
ระวาง.....[redacted] มาตราส่วน.....๑/๕๐๐.....

ประเภทการรังวัด.....ตรวจสอบที่สาธารณประโยชน์ ..เทศบาลเมืองอ่างศิลา.(โดย.นายธรรมรัตน์.วรรัตน์.ผู้ดำเนินการแทน)

ตำบล.อ่างศิลา.....อำเภอ.....เมืองชลบุรี..... จังหวัด.....ชลบุรี.....

ผู้รังวัด.....นายเลอพงศ์ สุขสิงห์ทอง ตำแหน่ง...นายช่างรังวัดชำนาญงาน รังวัดวันที่.๑๓./...มีนาคม.../๒๕๖๖.

09/02/2566-2032
ร.ว.12: 958/2566 รังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้น 2



ถ้าเป็นรูปแผนที่แบ่งแยก แม้สามารถจะให้ผู้แบ่งแยก และผู้รับแยกรับรองรูปแผนที่ได้ ก็ให้ลงชื่อรับรองไว้เสียด้วย วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจรูปแผนที่นี้แล้วเห็นว่า ตามที่เจ้าพนักงานได้ทำการรังวัดมานั้น ถูกต้อง ตรงกับความประสงค์ของข้าพเจ้าทุกประการแล้ว

.....

.....

[redacted].....ผู้จำลอง

(.....[redacted].....)

วันที่.....[redacted].....

.....[redacted].....ผู้ตรวจ

(.....[redacted].....)

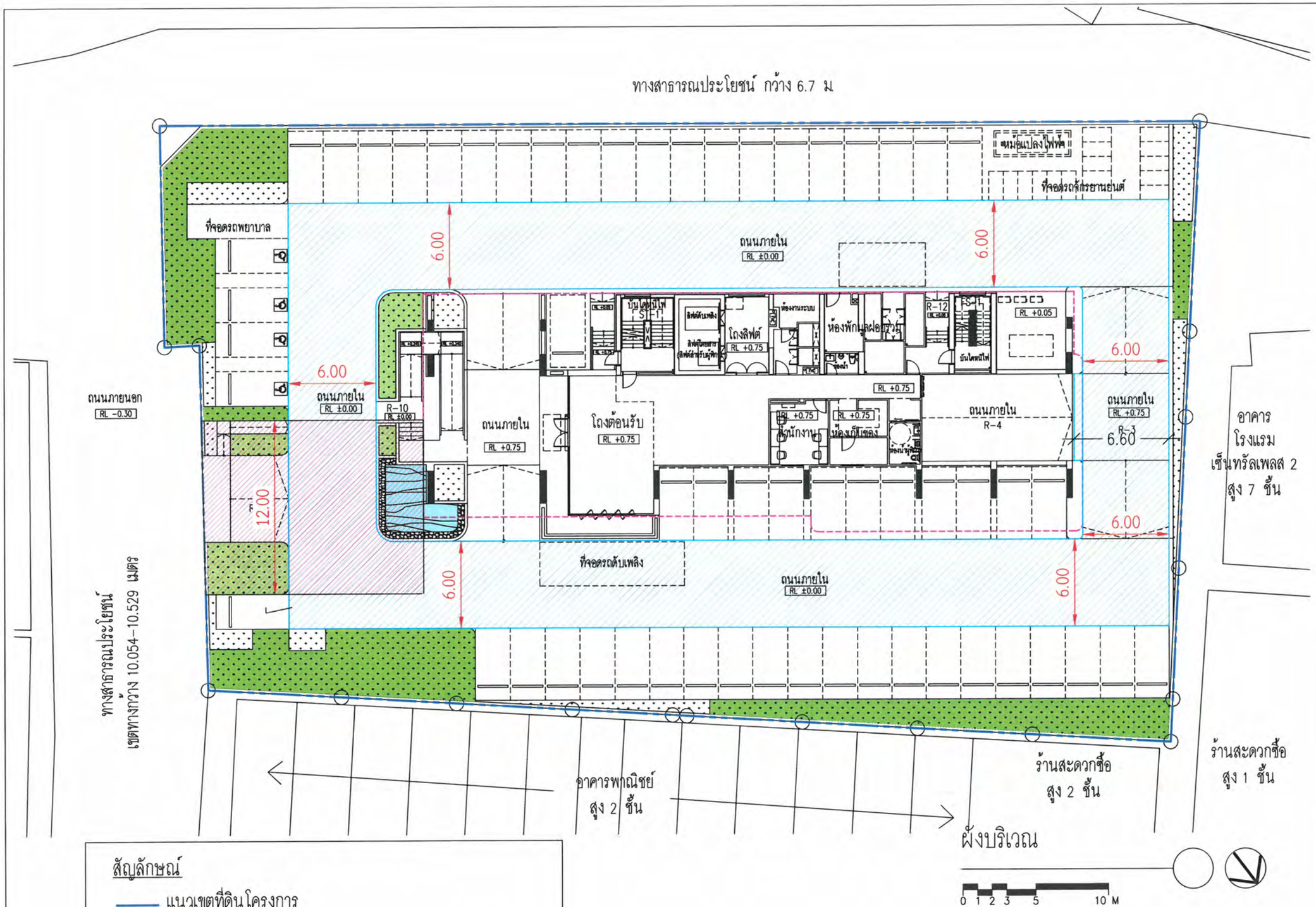
วันที่.....31 มี.ค. 2566.../.....

กรมที่ดิน

พิมพ์เมื่อวันที่ ๓๑/๓/๒๕๖๖ เวลา ๘.๑๐ น.

รูปที่ 2.5.1-5 แผนผัง ร.ว. 9 แสดงผลการตรวจสอบความกว้างทางสาธารณประโยชน์ ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ

รูปที่ 2.5.1-6 ภาพถ่ายแสดงสภาพทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคาร
- พื้นที่ว่าง กว้าง 12 เมตร ที่ยาวต่อเนื่องกันไปตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งอาคาร
- แนวถนน 6 เมตร รอบอาคารโครงการ

รูปที่ 2.5.1–7 ผังแสดงถนนโดยรอบอาคารความกว้าง 6.00 เมตร และที่ว่างกว้าง 12 เมตร

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น
และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท DDRA เดอเลอปเมนท์ จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ต.บลแม่น้ำ
อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด
220/3 ถนนสาทรใต้ใน แขวง ทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
หทัยรัตน์ วิไลมัญ ภ-สถ. 2923
ภูวดนท์ เลลิตาภรณ์ ส-สถ. 16891
ณภณิภา เศรษฐาศ์

วิศวกรโครงสร้าง

บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลติ้งเซ็นส์ จำกัด

NEXT STEPS

วิศวกรโยธา
จักรกฤษณ์ จักษะเมนีโคลี ส.ย.2662
วิรัญญู ศุภนาคศรีธญา ภ.46053
พงศพิทา อยู่เจริญ ภ.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานคำนวณโครงสร้าง

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชุติก แขวงจรเข้บัวใต้ เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.c

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรวุฒิ ช่างกัด วศ.ก.1192

นายบุญลิขิต มาชี กฟก.6426

SANITARY ENGINEER:
นางจรารเพียงใจ กิ่รทอง ส.ข.

นายกิตติศักดิ์ คานสยามุกษ์ ภ.ส.

MECHANICAL ENGINEER:
นายจรัญราสี ช่างโรดี สก.4977

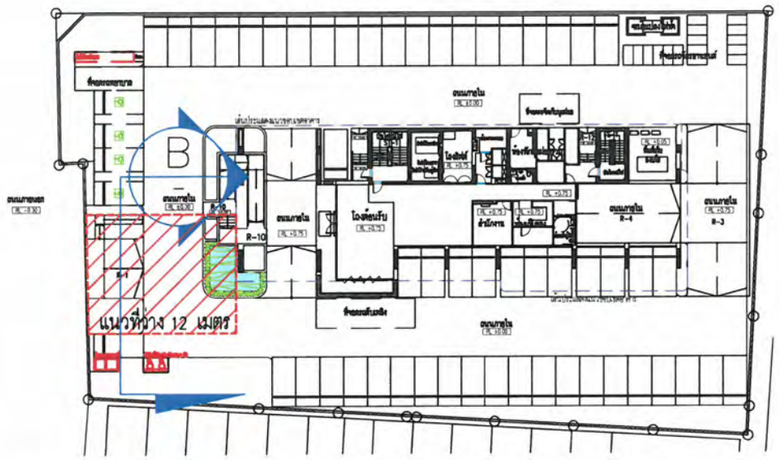
นางสาวธารฐา ธีมาฐิพันธ ภก.51554

ผู้จัดทำผังบริเวณ

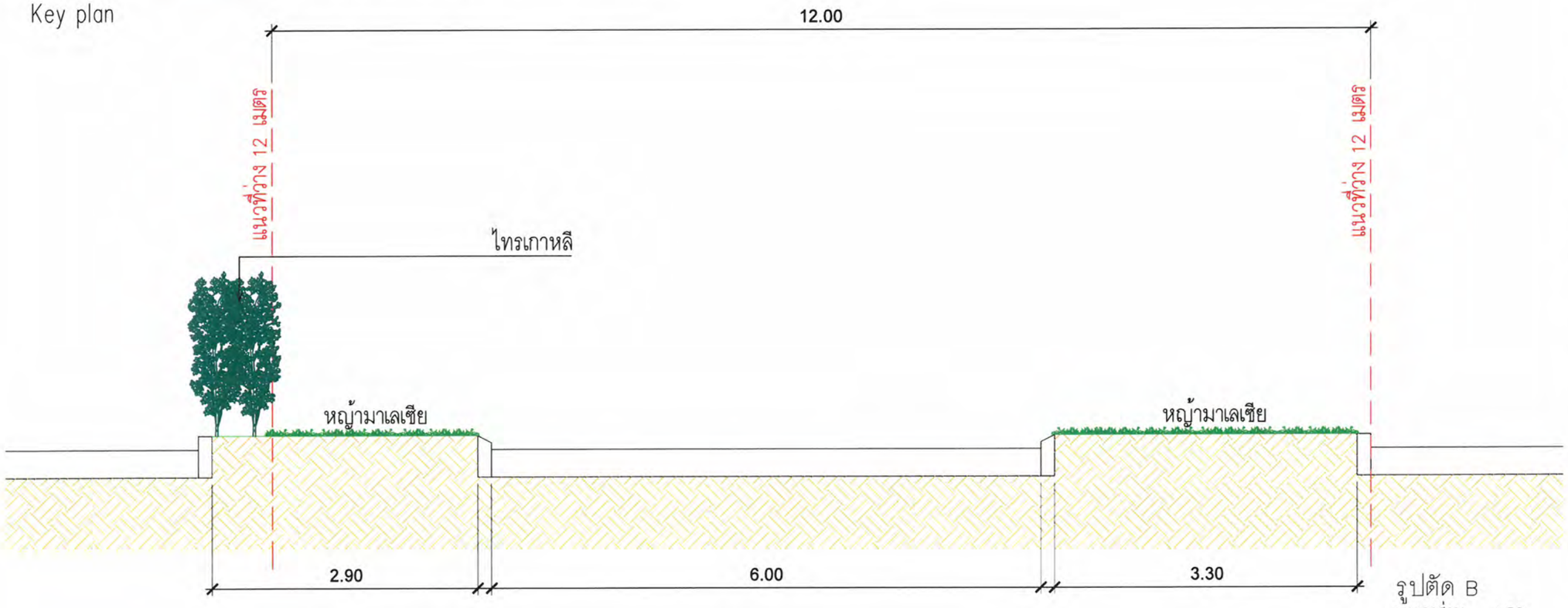
นาย พอร์ช โชจน์กวิศิลักษ์ ภ-ภส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตลาดพลู)
แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

FOR EIA SUBMISSION

เขียนโดย	YSS, TAJ	ตรวจโดย	PW
ตรวจสอบโดย	SW	ตรวจสอบแบบ	เจ้าของ
มาตราส่วน			
วันที่	28 OCT 2024	E/A	
เลขแบบ	TH177		



Key plan



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 2.5.1-8 ภาพตัดขวางที่ว่าง 12 เมตร

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิทัศน์ปนิก

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกั

[redacted]

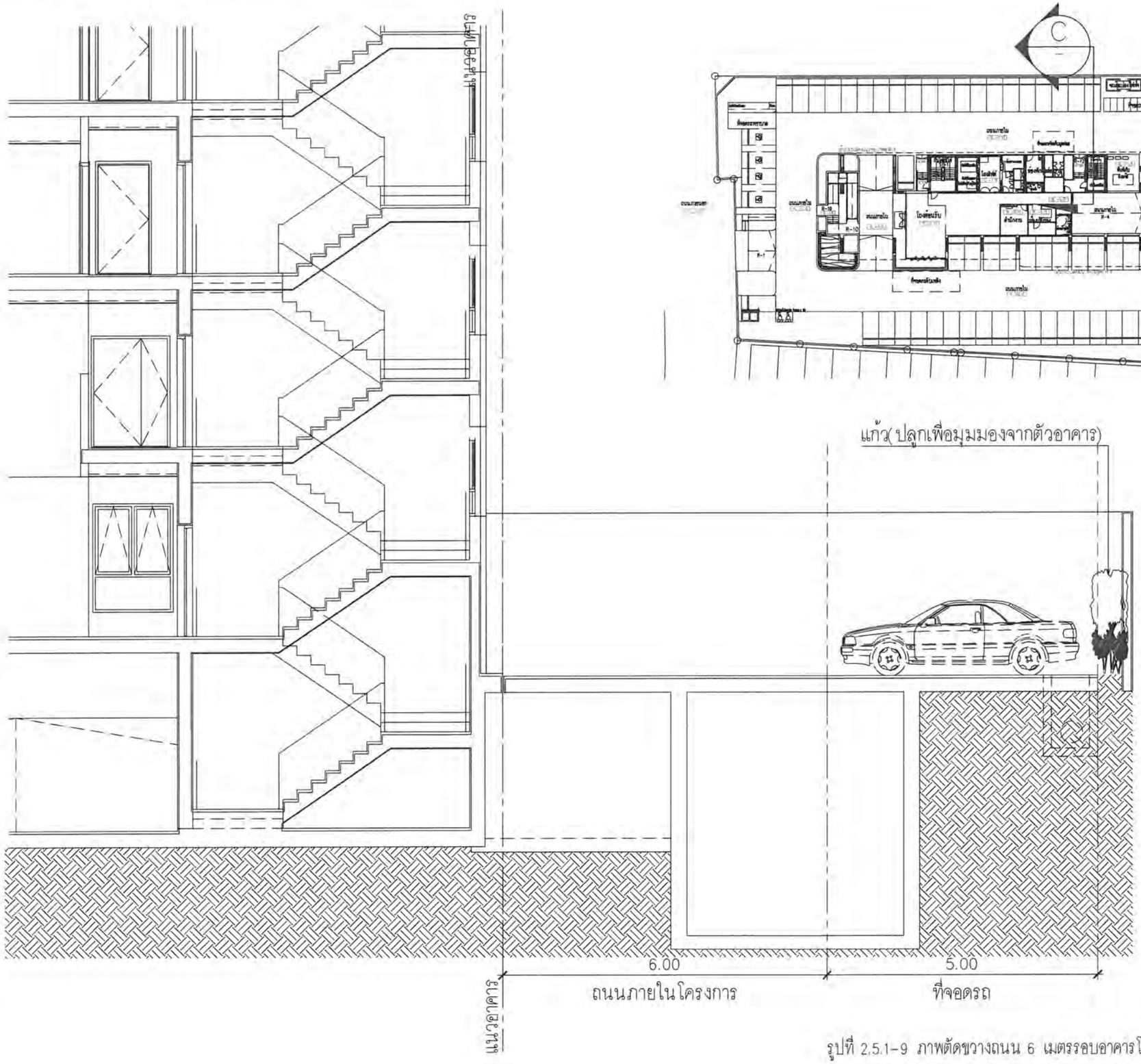
ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

สำหรับการใช้ในแบบเป็นส่วนที่สำคัญ					
การแก้ไข	วันที่แก้ไขล่าสุด	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ชื่อผู้แก้ไข

ทิศเหนือ	แบบ แบบยืนสิ่งแวดล้อม รูปตัด B		
ผู้เขียน		ชื่อผู้ตีโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:50@A3	L6-2	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดถนน +2.17 มีงานที่สีเขียว.DWG		



รูปตัด C
มาตราส่วน 1: 75

รูปที่ 2.5.1-9 ภาพตัดขวางถนน 6 เมตรรอบอาคารโครงการ (แนวตัด C)

© Sonasoon Architects Ltd. All rights reserved

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่ตั้ง ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

Sd A

[redacted]

ผู้ออกแบบ

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

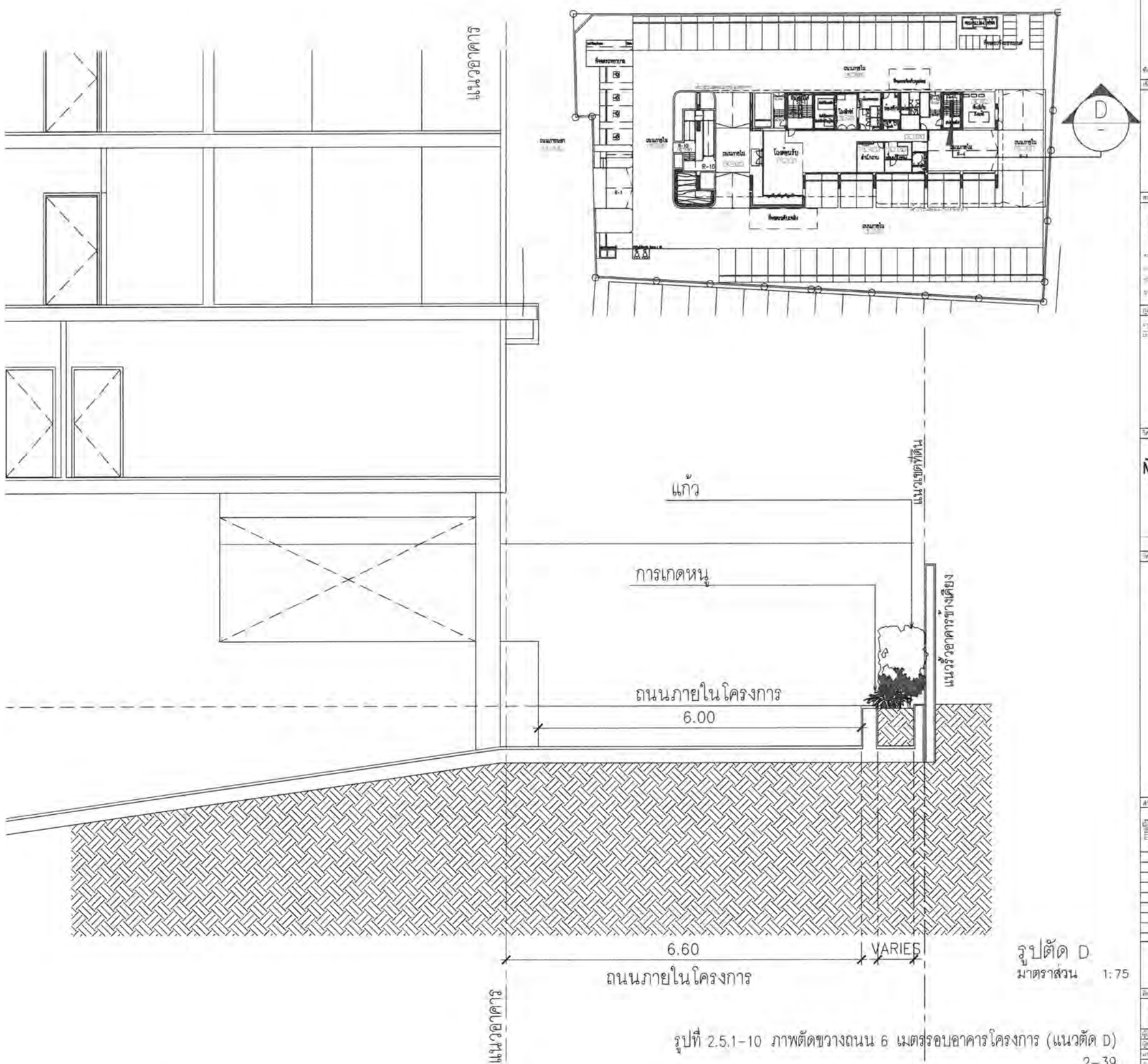
[redacted]

วิศวกรงานระบบ

[redacted]

ลำดับครั้งที่ในแบบปรับคำแก้ไขล่าสุด				
วันที่	ผู้แก้ไข	รายการแก้ไขล่าสุด	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ

ชื่อแบบ	แบบยื่นสิ่งแวดล้อม รูปตัด C		
ผู้เขียน	อนุสิทธิ์		
ผู้ตรวจสอบ	หมายเลขแบบ	แก้ไข	
มาตราส่วน 1:50/A3	L6-3	X	
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 สูปลิตแบบ ร.2.17 มีงานที่ใช้งาน.DWG		



รูปตัด D
มาตราส่วน 1:75

รูปที่ 2.5.1-10 ภาพตัดขวางถนน 6 เมตรรอบอาคารโครงการ (แนวตัด D)

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

SdA

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

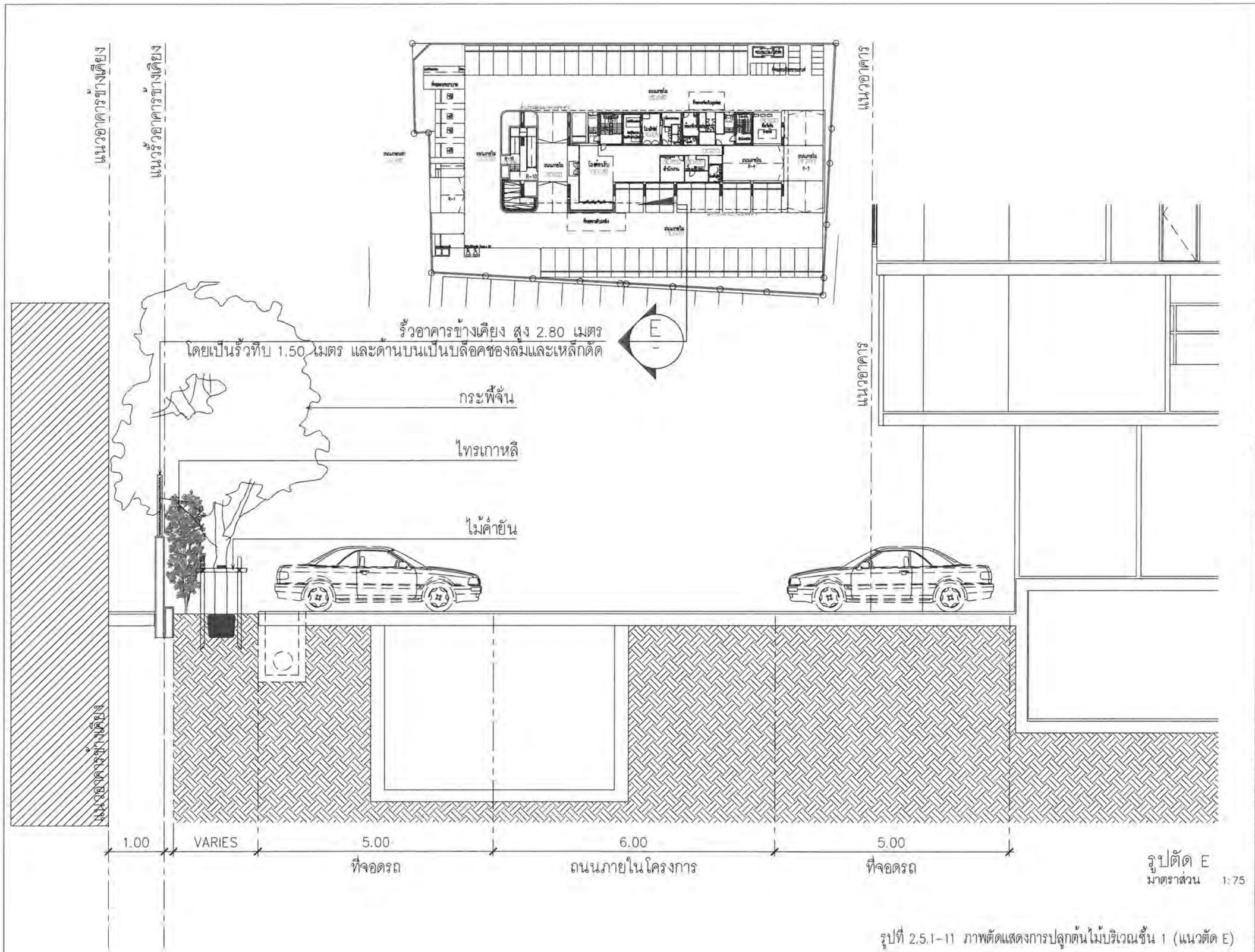
[redacted]

ลำดับที่	การแก้ไขครั้งที่	วันที่	รายละเอียดการแก้ไข	การแก้ไขแบบ	วันที่แก้ไข

ชื่อแบบ: แบบยื่นสิ่งแวดล้อม
รูปตัด D

ผู้เขียน		ออกแบบโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:50@A3	L6-4	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์			

© Somdeen Architects Ltd. All rights reserved



รูปตัด E
มาตราส่วน 1:75

รูปที่ 2.5.1-11 ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 1 (แนวตัด E)

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

แบบยื่นสิ่งแวดล้อม
รูปตัด E

L6-5 X

2.5.2 กฎหมายเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

จากการตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ม.-21 (สีส้ม) เป็นที่ดินประเภทชุมชนเมือง รองรับการขยายตัวของศูนย์กลางพาณิชยกรรมหลัก และศูนย์กลางหลักระดับอำเภอ รองรับการพัฒนาที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และบริการขั้นพื้นฐาน ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น **(หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ดังภาคผนวก 2-3)**

การก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับหลังคา (ส่วนที่สูงสุดของอาคาร) เป็น 56.15 เมตร มีห้องพักจำนวน 98 ห้อง ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อ 9 ของประกาศฯ ฉบับนี้ แต่อย่างใด **(ดังตารางที่ 2.5.2-1)**

ตารางที่ 2.5.2-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดของโครงการ
ข้อ 9 เป็นที่ดิน ม. เป็นที่ดินประเภทชุมชนเมือง ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่นนอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้	
(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ 106	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ไม่ได้ประกอบกิจการประเภทโรงงาน
(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ไม่ได้ประกอบกิจการประเภทคลังน้ำมัน และสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่าย
(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ไม่ได้ประกอบกิจการคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

ตารางที่ 2.5.2-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดของโครงการ
(4) คลังสินค้าตามกฎหมายว่าด้วยคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ไม่ได้ประกอบกิจการประเภทคลังสินค้าตามกฎหมายว่าด้วยคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น
(5) สถานีขนส่งสัตว์และหรือสิ่งของตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ไม่ได้ประกอบกิจการประเภทสถานีขนส่งสัตว์และหรือสิ่งของตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก
(6) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ไม่ได้ประกอบกิจการประเภทเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
(7) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ไม่ได้ประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน
(8) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ไม่ได้ประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน
(9) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ เว้นแต่ (9.1) ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร (9.2) ที่ตั้งอยู่ภายในระยะ 2,000 เมตร โดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่มีพื้นที่อาคารรวมทุกชั้น 8,714.39 ตารางเมตร (พื้นที่รวมกันทุกชั้นน้อยกว่า 10,000 ตารางเมตร) ไม่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ
การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้าให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำประแสร์ คลองสียัด คลองระบม คลองท่าสาด คลองหลวง และคลองใหญ่ ไม่น้อยกว่า 200 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้าให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของคลองนครเนื่องเขต คลองแสนแสบ คลองประเวศบุรีรัมย์ คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต คลองพานทอง คลองสำโรง และคลองหินลอย ไม่น้อยกว่า 50 เมตร	- โครงการเปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ไม่ได้ประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า

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) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

4) กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

5) กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมโดย กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	
ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้	
(1) โรงมหรสพที่มีพื้นที่มีสำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดู ตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป	- โครงการเป็นประเภทโรงแรม มิใช่โรงมหรสพแต่อย่างใด
(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป	- โครงการดำเนินกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งจัดให้มีพื้นที่โถงต้อนรับ บริเวณชั้น 1 ขนาดพื้นที่ 102.92 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อนี้
(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป	- โครงการเป็นประเภทโรงแรม มิใช่อาคารชุด แต่อย่างใด
(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหาร บริเวณชั้น 14 ขนาดพื้นที่ 141.07 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อนี้
(5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป	- โครงการเป็นประเภทโรงแรม มิใช่ห้างสรรพสินค้าแต่อย่างใด
(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำนักงานบริเวณชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 13 ขนาดพื้นที่ 17.19 107.13 และ 141.62 ตารางเมตร ตามลำดับ รวมเป็นพื้นที่สำนักงานทั้งสิ้น 265.94 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อนี้

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(7) อาคารขนาดใหญ่	- โครงการดำเนินกิจการประเภทโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 8,714.39 ตารางเมตร (พื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางสัญจร 8,079.47 ตารางเมตร)
(8) ห้องโถงของภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)	- โครงการดำเนินกิจการประเภทโรงแรม อาคารโครงการเข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ตาม (7) ซึ่งจัดให้มีพื้นที่โถงต้อนรับบริเวณชั้น 1 ขนาด 102.92 ตารางเมตร
ในกรณีที่โรงแรมตาม (2) หรือโรงแรมที่มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ตาม (7) ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ตามสภาพธรรมชาติไม่สามารถนำรถยนต์เข้าไปใช้ได้ จะไม่จัดให้มีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ก็ได้	- โครงการดำเนินกิจการประเภทโรงแรมที่มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ตาม (7) ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งพื้นที่ตั้งโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพธรรมชาติจนไม่สามารถนำรถยนต์เข้าไปได้แต่อย่างใด
ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้ (2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ	
(ข) ห้องโถงของโรงแรม ภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร	- โครงการมีพื้นที่ห้องโถง 102.92 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 4 คัน (102.92/30 = 3.43 คัน)
(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวสูงไม่เกินสี่ชั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ห้อง	- โครงการดำเนินกิจการประเภทโรงแรมมีพื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถยนต์และทางสัญจร 8,079.47 ตารางเมตร ต้องจัดที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 34 คัน (8,079.47/240 = 33.66 คัน) โครงการจัดที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 78 คัน (ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไปบริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 20 คัน บริเวณชั้น 1 จำนวน 53 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 1 คัน และบริเวณชั้น 1 จำนวน 4 คัน) นอกจากนี้ ยังจัดที่จอดรถจักรยานยนต์อีกจำนวน 16 คัน
ข้อ 4 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ตามข้อ 2 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดในข้อ 3 ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารนั้นรวมกัน	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยจัดที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน จำนวน 78 คัน (ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไปบริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 20 คัน บริเวณชั้น 1 จำนวน 53 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 1 คัน และบริเวณชั้น 1 จำนวน 4 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน พร้อมทำเครื่องหมายการจราจรที่ชัดเจน
ข้อ 6 ที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่ภายนอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 เมตร	- ที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 21 คัน อยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน สำหรับที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 57 คัน ได้จัดให้มีทางไปสู่อาคารโครงการไม่เกิน 200 เมตร

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้	- โครงการมีการเดินรถแบบทิศทางเดียว จัดให้มีทางเข้า-ออก 1 แห่ง กว้าง 6.00 เมตร
(1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร	- แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกรถยนต์ของโครงการอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมทางแยกของถนนสาธารณะ 29.66 เมตร (ไม่น้อยกว่า 20 เมตร) **(ดังรูปที่ 2.2-1)**
(2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร	- แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกรถยนต์ของโครงการไม่อยู่บนเชิงลาดสะพานแต่อย่างใด
กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	
ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 78 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไปบริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 20 คัน บริเวณชั้น 1 จำนวน 53 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 1 คัน และบริเวณชั้น 1 จำนวน 4 คัน ลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ กว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร
(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร	
(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว	
(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร	
ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคัน ต้องมีเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถไว้ให้ปรากฏบนพื้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ	- ที่จอดรถยนต์และที่จอดรถจักรยานยนต์แต่ละคันแสดงเครื่องหมายและขอบเขตที่จอดรถอย่างชัดเจนบนพื้น และทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของโครงการ
กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	
ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร	- ห้องพักภายในอาคารโรงแรมของโครงการ มีขนาดมากกว่า 20 ตารางเมตร
ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร	- ห้องนอนของอาคารโครงการ มีส่วนที่แคบที่สุดกว้างมากกว่า 2.50 เมตร และพื้นที่มากกว่า 8 ตารางเมตร
ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้	- อาคารโครงการเปิดกิจการประเภทโรงแรม (จัดเป็นอาคารสาธารณะ) ช่องทางเดินภายในโครงการมีความกว้าง 1.65-2.50 เมตร

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(2) อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร	
ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังนี้	
(1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครัวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร ระยะแนวดิ่ง 2.60 เมตร	- ห้องพักภายในอาคารโรงแรม มีระยะจากพื้นถึงพื้น 3.20 เมตร
(2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร โรงงาน ระยะแนวดิ่ง 3.00 เมตร	- โครงการจัดให้มีสำนักงาน บริเวณชั้น 1 และชั้น 2 มีระยะจากพื้นถึงพื้น 3.50 และ 3.20 เมตร ตามลำดับ - โครงการจัดให้มีห้องอาหาร บริเวณชั้น 14 มีระยะจากพื้นถึงพื้น 5.00 เมตร
(3) ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน ระยะแนวดิ่ง 3.50 เมตร	
(4) ระเบียง ระยะดิ่ง 2.20 เมตร	- ระเบียงโครงการ มีระยะจากพื้นถึงพื้น 3.20 เมตร
(5) ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร	- ห้องน้ำของอาคารโครงการ มีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานมากกว่า 2.00 เมตร
ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้นและระยะดิ่งจากขั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันไดเว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิ	- อาคารโครงการดำเนินกิจการประเภทโรงแรม (จัดเป็นอาคารสาธารณะ) ภายในอาคารโครงการประกอบด้วยบันไดหลัก 1 แห่ง ได้แก่ **บันได ST-1** (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ได้ในเวลาปกติ กว้างสุทธิ 1.50 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่หน้าบันได กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.178 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว กว้าง 0.260 เมตร

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
เกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตร ก็ได้ บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วหรือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตกบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจมูกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น	
ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้น	- บันได ST-1 (ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้าได้ในเวลาปกติ จุดไกลสุดบนพื้นแต่ละชั้นมายังบันได ST-1 มีระยะห่างประมาณ 9.97-24.01 เมตร **(ดังภาคผนวก 2-2(2) หน้า ผ.2-2(2)-2 ถึงหน้า ผ.2-2(2)-12**
กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	
ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่า สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง	- ภายในอาคารมีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1 และ บันได FS-1 สามารถลำเลียงบุคคลจากชั้นสูงสุดของอาคารลงสู่ชั้น 1 ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก บันไดหนีไฟแต่ละตัวอยู่ห่างกัน 18.88 และ 24.30 เมตร สามารถลำเลียงบุคคลภายในอาคารออกสู่ภายนอกอาคารได้ในเวลาประมาณ 10 นาที
ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ซึ่งเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งทนไฟและไม่ผุกร่อน ได้แก่ • **บันได ST-1** กว้างสุทธิ 1.50 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่หน้าบันได กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.178 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว กว้าง 0.260 เมตร และไม่ได้มีลักษณะแบบบันไดเวียน **(ดังภาคผนวก 2-2(4) หน้า ผ. 2-2(4)-1 ถึงหน้า ผ. 2-2(4)-11)** • **บันได FS-1** กว้างสุทธิ 0.90 เมตร ชานพักกว้าง 0.90 เมตร พื้นที่หน้าบันได กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.178 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว กว้าง 0.260 เมตร และไม่ได้มีลักษณะแบบบันไดเวียน **(ดังภาคผนวก 2-2(4) หน้า ผ. 2-2(4)-12 ถึงหน้า ผ. 2-2(4)-20)**
ข้อ 24 บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่พาดผ่านเป็นผนังกันไฟ	- บันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟทั้ง 2 แห่ง เป็นบันไดที่อยู่ภายในอาคาร มีผนังกันไฟโดยรอบ

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 25 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก	- บันได ST-1 และ บันได FS-1 ที่ใช้เพื่อการหนีไฟ เป็นบันไดที่อยู่ภายในอาคาร สามารถใช้หนีไฟลงสู่ชั้น 1 ของอาคารและออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยสะดวก จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ แต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร
ข้อ 26 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบยกเว้นช่องระบายอากาศ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร	- บันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟทั้ง 2 แห่ง มีผนังกันไฟโดยรอบภายในจะมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ที่จะให้ความสว่างกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้นานถึง 2 ชั่วโมง และมีการติดตั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่มีความสูงของตัวอักษร 10 ซม.
ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีชั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น	- ประตูบันไดหนีไฟ ทำด้วยวัสดุทนไฟ ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก ประตูบันได ST-1 และ ประตูบันได FS-1 กว้าง 0.95 เมตร สูง 2.10 เมตร
ข้อ 28 อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร มีด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟและเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่าง 15.30 ตารางเมตร ด้านหน้าลิฟต์ดับเพลิง (L1) มีด้านแคบที่สุด 3.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร) เป็นบริเวณที่ปลอดจากเปลวไฟและควัน และเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ภายในโถงลิฟต์ **(ดังภาคผนวก 2-5(5) หน้า ผ.2-5(5)-1 ถึงหน้า ผ.2-5(5)-10)**
ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีดาดฟ้าและมีพื้นที่บนดาดฟ้าขนาดกว้าง ยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นดาดฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย	- โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้ากว้างและยาว 10.00 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นหนีไฟทางอากาศที่นำไปสู่บันได ST-1 และ บันได FS-1 ได้อย่างสะดวก และมีอุปกรณ์ที่ช่วยในการหนีไฟจากอาคารสู่พื้นดินได้อย่างปลอดภัย **(ดังรูปที่ 2.5.3-1)**
ข้อ 29/1 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีพื้นที่ยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น ดังต่อไปนี้	
(1) สำหรับรถดับเพลิง อย่างน้อย 1 คัน โดยเป็นที่ว่างและไม่อยู่ใต้ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารมากที่สุด	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับจอดรถดับเพลิง จำนวน 1 แห่ง กว้าง 3.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร อยู่ในบริเวณที่พนักงานดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วที่สุด และอยู่ใกล้หัวดับเพลิงของอาคารมากที่สุด **(ดังรูปที่ 2.5.3-2)**

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(2) สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉินอย่างน้อย 1 คัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร มีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 2.85 เมตร และมีทางเดินจากลิฟต์ดับเพลิงหรือทางปล่อยออกจากทางหนีไฟไปสู่พื้นที่สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉิน ในระยะห่างไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับจอดรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 1 แห่ง บริเวณภายนอกอาคารด้านทิศเหนือ มีกว้าง 2.40 เมตร ยาว 7.00 เมตร มีทางเดินจากลิฟต์ดับเพลิงไปสู่ที่จอดรถพยาบาล ระยะห่างไม่เกิน 60 เมตร **(ดังรูปที่ 2.5.3-2)**
เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารต้องดูแลพื้นที่ปฏิบัติการตามวรรคหนึ่ง ให้รถดับเพลิง รถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง รูปแบบ สัญลักษณ์ และรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่สำหรับยานพาหนะตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามที่กำหนดท้ายกฎกระทรวงนี้	- โครงการจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์แสดงรายละเอียดบริเวณจุดจอดรถดับเพลิงและจุดจอดรถพยาบาลและจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่จอดรถดังกล่าวไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง สามารถเข้าถึงได้สะดวกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
ข้อ 29/2 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่เป็นอาคารสาธารณะต้องจัดให้มีพื้นที่หรือตำแหน่งเพื่อติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator : AED) โดยรายละเอียดของเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ จำนวน ตำแหน่ง และระบบการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉินที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินประกาศกำหนด	- โครงการกำหนดพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator : AED) ไว้บริเวณหน้าห้องสำนักงานใกล้โถงต้อนรับ ชั้น 1 และภายในห้องปฐมพยาบาลบริเวณชั้น 2 **(ดังรูปที่ 2.5.3-2 และรูปที่ 2.5.3-3)**
ข้อ 43 ลิฟต์โดยสารที่ใช้กับอาคารสูงให้มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม	- ลิฟต์โดยสารของโครงการ มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม
ข้อ 44 อาคารสูงต้องจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงอย่างน้อยหนึ่งชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้	- โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ลิฟต์ L1 มีรายละเอียดดังนี้
(1) มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม	- ลิฟต์ L1 มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม
(2) สามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ	- ลิฟต์ L1 สามารถขึ้นลงและจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ
(3) บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ	- พื้นที่ว่างด้านหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นติดตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ภายในตู้ประกอบด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ
(4) ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัตถุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง หรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตรที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้	- โถงลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นสร้างด้วยวัสดุทนไฟ มีประตูที่ทำด้วยวัตถุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีระบบอัดอากาศภายในไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร ทำงานได้อัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
(5) ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างสุดหรือชั้นที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงอาคารได้สะดวกรวดเร็วที่สุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกินหนึ่งนาที	- ลิฟต์ L1 สามารถเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องจากชั้นล่างสุดถึงชั้นบนสุดของอาคาร ใช้เวลาไม่เกิน 1 นาที
ลิฟต์ดับเพลิงสามารถนำมาใช้เป็นลิฟต์โดยสารในเวลาปกติได้	

ตารางที่ 2.5.3-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 44/1 อาคารสูงที่เป็นอาคารสาธารณะหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่เป็นอาคารสาธารณะที่มีสี่ชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีลิฟต์สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยหรือผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างน้อยหนึ่งชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้	- โครงการจัดให้ลิฟต์ จำนวน 1 ชุด ไว้ใช้สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยหรือผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้แก่ ลิฟต์ L1 มีรายละเอียดดังนี้
(1) มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 1,200 กิโลกรัม	- ลิฟต์ L1 มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 1,200 กิโลกรัม
(2) มีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1.15 เมตร ความลึกภายในไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร	- ลิฟต์ L1 กว้าง 1.60 เมตร ลึก 2.30 เมตร (**ดังภาคผนวก 2-2(6) หน้า ผ.2.2(6)-4)**
(3) สามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคาร	- ลิฟต์ L1 สามารถขึ้นลงและจอดได้ทุกชั้นของอาคาร
ลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ดับเพลิงที่มีรายละเอียดตามวรรคหนึ่งสามารถนำมาใช้เป็นลิฟต์สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยหรือผู้ป่วยฉุกเฉินได้	

การจัดห้องส้วม ห้องน้ำ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมโดย กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการมีห้องอาหารอยู่บริเวณชั้น 14 ภายในห้องอาหารจัดที่นั่งสำหรับบริการผู้มาใช้บริการ 43 ที่นั่ง เป็นพื้นที่ตั้งโต๊ะขนาด 141.07 ตารางเมตร

ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมโดย กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ในตารางที่ 2 ท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) กำหนดให้ (10) ภัตตาคาร ร้านจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม ที่มีพื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะอาหารมากกว่า 105 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 150 ตร.ม. หรือจำนวนที่นั่งตั้งแต่ 71 ที่นั่งขึ้นไป แต่ไม่เกิน 100 ที่นั่ง ต้องจัดให้มี ห้องส้วม ห้องน้ำ และอ่างล้างมือ **(ดังตารางที่ 2.5.3-2)** ดังนี้

ตารางที่ 2.5.3-2 จำนวนห้องส้วมและห้องน้ำของอาคารประเภทต่างๆ ที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551)

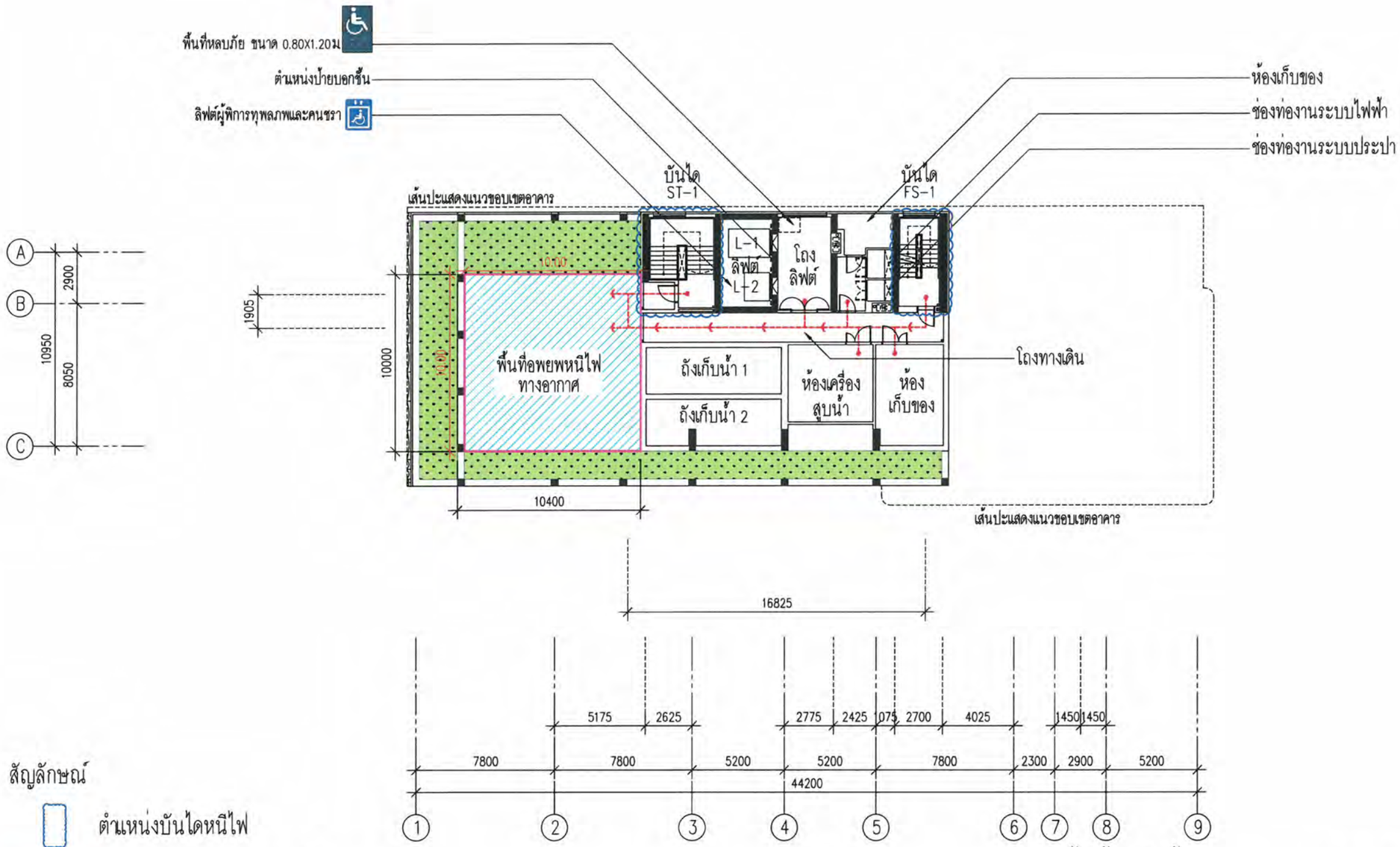
ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ที่ถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(10) ภัตตาคาร ร้านจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม				
พื้นที่อาคารที่ใช้ตั้งโต๊ะอาหารมากกว่า 105 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 150 ตร.ม. หรือจำนวนที่นั่งตั้งแต่ 71 ที่นั่งขึ้นไป แต่ไม่เกิน 100 ที่นั่ง				
ชาย	3	3	-	3
หญิง	6	-	-	3

โครงการได้จัดห้องน้ำสำหรับห้องอาหาร ไว้บริเวณชั้น 13 และ 14 **(ดังตารางที่ 2.5.3-3 และรูปที่ 2.5.3-4)** ซึ่งสอดคล้องตามรายละเอียดของห้องน้ำที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ดังนี้

ตารางที่ 2.5.3-3 การจัดห้องส้วมและห้องน้ำบริเวณพื้นที่ชั้น 13 และชั้น 14

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ที่ถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
1 ห้องน้ำบริเวณชั้น 13				
ชาย	2	3	-	2
หญิง	4	-	-	3
2. ห้องน้ำบริเวณชั้น 14				
ชาย	1	2	-	1
หญิง	2	-	-	2
รวมห้องน้ำบริเวณชั้น 13 และ 14				
ชาย	**3**	**5**	**-**	**3**
หญิง	**6**	**-**	**-**	**5**

หมายเหตุ:*ห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ ชั้น 13 และ ชั้น 14 เป็นห้องน้ำที่ผู้พิการฯ ชายและหญิงสามารถใช้ได้



สัญลักษณ์

- ตำแหน่งบันไดหนีไฟ
- ทางเดินหนีไฟไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ
- พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

ผังพื้นชั้นดาดฟ้า

1

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.5.3-1 ตำแหน่งพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

โครงการประเภทอาคารสูง 14 ชั้น และมีใช้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท [redacted] จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลคลัง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สามสุด จำกัด

SdA

220/3 ถนนสาทรใต้ใน แขวง ยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

พันศักดิ์ วิไลบุญ ภ.สถ. 2923 [redacted]

ภูวดล หลิ่วสมบูรณ์ ส.สถ. 16891

ภูมิภัทร์ ศิลปรุจาศ

วิศวกรโยธา

NEXT STEPS

บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ คัลซัล แอนด์ คอนซัลแตนซี จำกัด

[redacted]

วิศวกรโยธา

จักรกฤษณ์ จักษณะวิจิตรศิลป์ ภ.วศ.2662

วิญญะ ภูมิพาลศรีสมบูรณ์ ภ.ว.46053

พรทิพา อยู่เจริญ ภ.ว.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานการก่อสร้างโครงสร้าง

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กซ์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชูศึก แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.co [redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศราวุฒิ ช่างเกิด วศ.ก.1192

นายบุญสกิจ มาศิ ทศ.ก.6428

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กิ่ยมกอง สม.ก.

นายกิตติศักดิ์ สามสยานุรักษ์ ทม.ก.

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรพาศิ ช่างเกิด ทก.4977

นางสาวธารฤา อ้นกุ่งพิมล ทก.5.1554

ผู้ประกอบการ

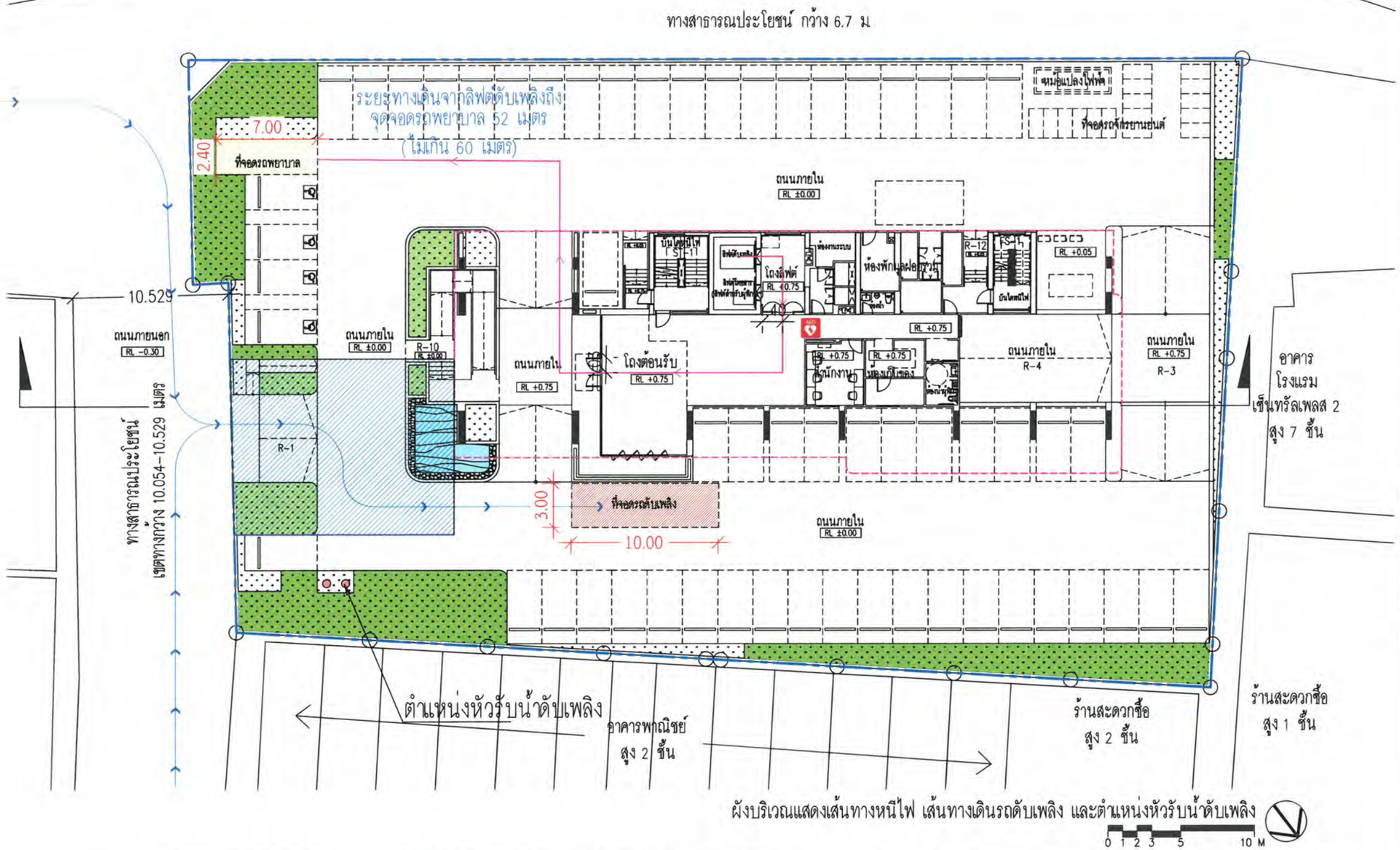
นาย พอร์ช โชคเกิดพิทักษ์ ภ-ภส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตากสิน) แขวงศาลาธนบุรี เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ	YSS, TMJ	ผู้เขียน	PW
ตารางแบบ	SW	ตารางแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250		
วันที่	29 OCT 2024	E/A9021	E
เลขแบบ	TM177		
ไฟล์	????? 2.5.3-1 FIRE ESCAPE MAIN PLAN_250.DWG		

ชื่อแบบ: ผังพื้นเส้นทางหนีไฟชั้นดาดฟ้า



ผังบริเวณแสดงเส้นทางหนีไฟ เส้นทางเดินรถดับเพลิง และตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

0 1 2 3 5 10 M

- ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง
- ตำแหน่งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED)
- เส้นทางวิ่งรถดับเพลิง
- เส้นทางเดินจากลิฟต์ดับเพลิงถึงจุดจอดรถพยาบาล ระยะทาง 52 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร)
- พื้นที่ว่างกว้าง 12 เมตร ยาวต่อเนื่องถึงแนวอาคารโครงการ

รูปที่ 2.5.3-2 ตำแหน่งพื้นที่สำหรับรถพยาบาล รถดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง และตำแหน่งติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator : AED) บริเวณชั้น 1

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น
และมีใช้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท BBTA(เทคโนโลยี) จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลมะขัน
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สามสุด จำกัด
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง ห้วยขวาง
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
ศรสุดา วัฒนชัยสุด ส-ค.2923 [redacted]
ภูวดล เลลิตานุกูล ส-ค.15891
ณรงค์ศิลา สกลรุ่งศ์

โครงสร้างหลัก

NEXT STEPS
บริษัทเน็กส์ สเต็ปส์ คีโซน์ แอนด์ คอนซัลแตนซี่ จำกัด
จิตกรสุดน์ จิตนะนิติศิลป์ สค.8662
วิจิตรภู ภูนาคศรีรัมภา ภก.46053
พรพิทา อยู่เพิ่ง ภส.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานระบบการจำแนกโครงสร้าง

โครงการเสนอ

บริษัทเม็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชุติก แขวงจรเข้บัว
เขตลาดพร้าว กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@mexiengdesign.co

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรกฎ์ ช่างเกิด วศก.1192
นายภูวสิทธิ์ นาที ภว.6428

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กิตบรรจง สส.4
นายอิสสิทิศ สามสยานุรักษ์ ภส.4

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่างไชติ สก.4977
นางสาวธาญา อินทุศิลป์ ภก.51564

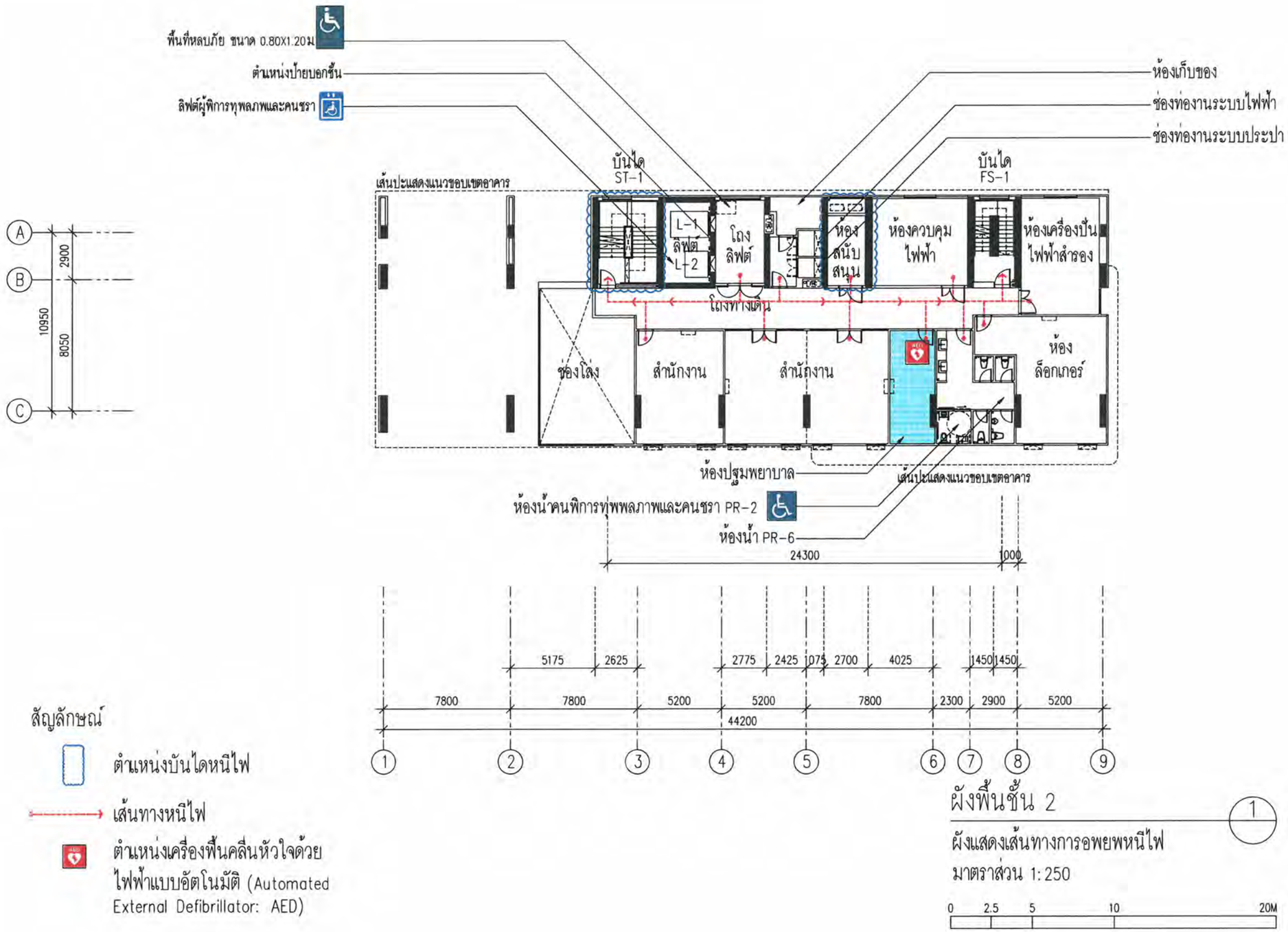
ผู้ขอใบอนุญาต

นาย พงศ์ธร โรจน์ทวีศิลป์ ภ-ก.128
222/10 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตากสิน)
แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

เขียนโดย	YSS, TMJ	ตรวจสอบโดย	PW
สถาปนิกโดย	SW	วิศวกรรมโดย	เกรีย
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
แผ่นอ้างอิง	TH177		
ชื่อ			



ผังพื้นชั้น 2

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

สัญลักษณ์

- ตำแหน่งบันไดหนีไฟ
- เส้นทางหนีไฟ
- ตำแหน่งเครื่องฟื้นคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED)

รูปที่ 2.5.3-3 ตำแหน่งติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) และห้องปฐมพยาบาลบริเวณชั้น 2

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น
และมีใช้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท BBTR เดอเวลอปเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลคลอง
อำเภอวังน้อย จังหวัดอยุธยา 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สามดุล จำกัด
220/3 ถนนพระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

Sd A

สถาปนิกโครงการ
พีรศุภชัย วิไลมัญ ส-ผว. 2923 [redacted]
ภูวดล เหลืองประภัศร์ ส-ผว. 16891
ชูเกียรติ เสรฐชูศักดิ์

วิศวกรต่างๆ

NEXT STEPS

บริษัทเน็กส์ สเต็ปส์ คัลชั่น แอนด์ คอนซัลแตนซี่ จำกัด

วิศวกรโยธา
พิทยากุลพงษ์ จักรแก้วมีชัยศิริ ทน.8962 [redacted]
วิชญะ ภูวนาถศรีระญา ทน.40063
ศุภชัย ชาญวิศิษฏ์ ทน.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานสถาปนิกและวิศวกรโยธา

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง คัลชั่น จำกัด
999/7 ถนนประชาชื่น แขวงจรเข้บัว
เขตลาดพร้าว กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.co [redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรกฎ์ ช่างเกิด วศก.1192

นายบุญศิริ นาที กก.6428

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กิ่งแก้ว สข.4 [redacted]

นายกิตติศักดิ์ ศานตยานุรักษ์ กส.

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรายุส์ ช่างโชติ ชก.4977

นางสาวจารุกา จันทร์จันทร์ กก.51564

ผู้จัดทำบัญชี

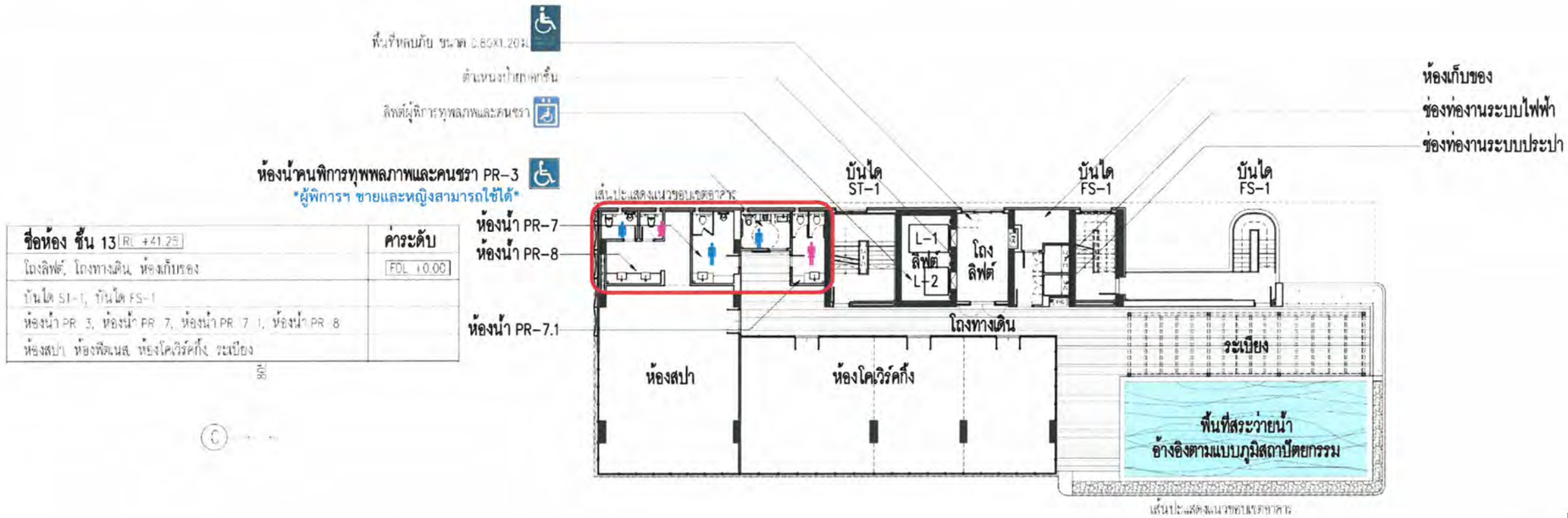
นาย ทอชิ โพธิ์ศรีพิทักษ์ ก-ภส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตากสิน)
แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

[redacted]

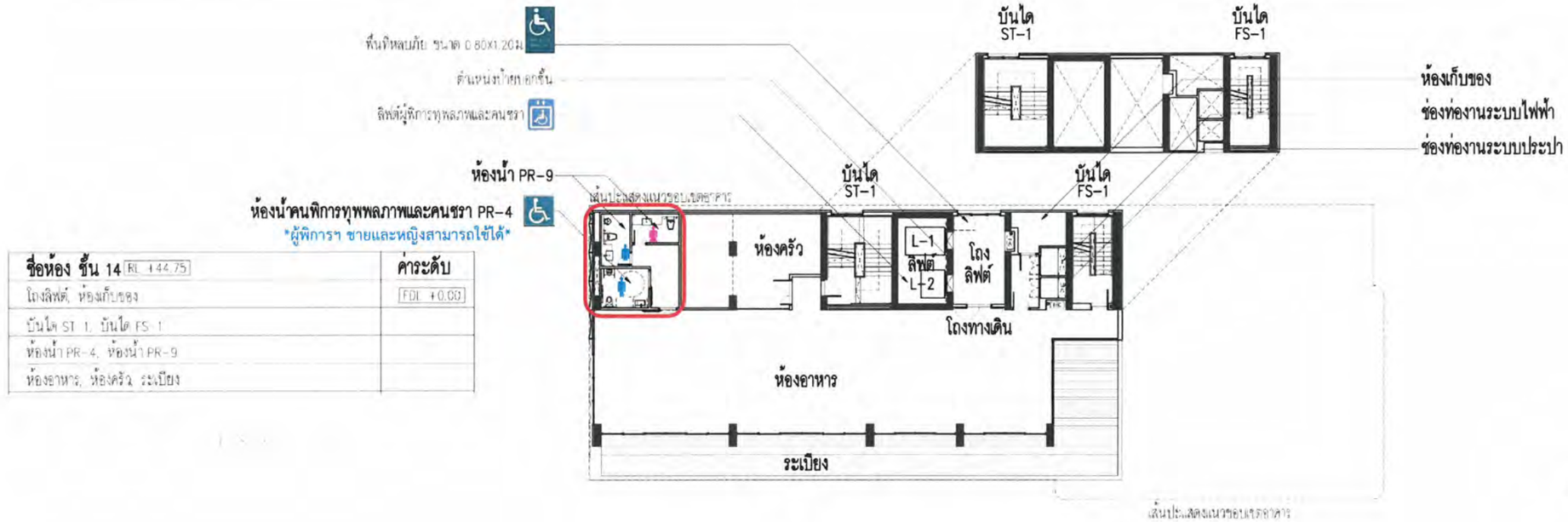
FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ: ผังพื้นเส้นทางหนีไฟชั้น 2

เขียนแบบ	YSS, TNJ	ตรวจสอบ	PW
สถาปนิกโครงการ	SW	สถาปนิกระบบ	เชาว์
มาตราส่วน	1:250		
วันที่	29 OCT 2024	E/A9011	E
เลขแบบ/ราง	9177		
ไฟล์	????? 2.5.3-1 FIRE ESCAPE MAN PLAN_250.DWG		



แปลนชั้น 13



แปลนชั้น 14

รูปที่ 2.5.3-4 การจัดห้องน้ำบริเวณชั้น 13 และชั้น 14

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

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ดำเนินกิจการประเภทโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง ณ ระดับส่วนที่สูงสุดของอาคาร 56.15 เมตร มีพื้นที่อาคาร 8,714.39 ตารางเมตร อาคารโครงการเข้าข่ายต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 *"ข้อ 3 (1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑสถาน และสถานีขนส่งมวลชน"*

บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 **(ดังตารางที่ 2.5.4–1)** และได้แสดงรายละเอียดแบบแปลนในส่วนที่เกี่ยวข้อง **(ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึง รูปที่ 2.5.4-17)**

ตารางที่ 2.5.4–1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพภายในโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑสถาน และสถานีขนส่งมวลชน *(ข้อ 3 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคารรวม 8,714.39 ตารางเมตร เข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 3 (1)
ข้อ 3/1 รายละเอียดเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์ เครื่องหมาย โครงสร้าง ขนาดการจัดวาง และตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา นอกจากจะได้กำหนดไว้ในหมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์ หมวด 3 บันได หมวด 4 ที่จอดรถ	- โครงการจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์ แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราบริเวณตามที่กฎกระทรวงนี้กำหนด **(ตำแหน่งติดตั้งป้ายฯ ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-7)**

ตารางที่ 2.5.4–1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพภายในโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร หมวด 6 ประตู หมวด 7 ห้องส้วม หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส และหมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถาน หรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่นแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานอื่นที่ได้รับทั่วไปและกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ *(ข้อ 3/1 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	
หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก **ข้อ 4** อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (3) สัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	- โครงการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์ แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณทางลาดเข้าสู่อาคาร ลิฟต์โดยสาร ที่จอดรถ ห้องน้ำ และห้องพัก **(ตำแหน่งติดตั้งป้ายฯ ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-7)**
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาว โดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงิน โดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	- โครงการได้กำหนดให้ป้ายสัญลักษณ์รูปผู้พิการมีตัวอักษรสีขาวพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน
ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้ *(ข้อ 6 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- โครงการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้ **(ตำแหน่งติดตั้งป้ายฯ ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-7)**
หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์ **ข้อ 7** อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1:2 *(ข้อ 7 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- โครงการจัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการบริเวณชั้น 1 จากที่จอดรถเข้าสู่อาคารเพื่ออำนวยความสะดวกในทางต่างระดับให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา **(ดังรูปที่ 2.5.4-2 และรูปที่ 2.5.4-8)**

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น	- โครงการจัดทางลาดบริเวณชั้น 1 ลักษณะดังนี้ • พื้นผิวทางลาดเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด	• พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด
(3) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกัน ให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	• โครงการจัดให้มีทางลาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	• มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด	• ทางลาดที่โครงการจัดไว้บริการทุกแห่งมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร
(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก	• ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นจะยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีราวกันตก
(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติมทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น (ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร (ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น	• ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.8 เมตร ขึ้นไป จะมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะตามที่กำหนด **(แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชราดังรูปที่ 2.5.4-8)**

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้	
(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	- โครงการไม่ได้จัดให้มีทางลาดขึ้นลงที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
(9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา *(ข้อ 8 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้บริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาด ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณ ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้	- อาคารโครงการมีลิฟต์ 2 ตัว ประกอบด้วย ลิฟต์ดับเพลิง (L1) 1 ตัว และลิฟต์โดยสาร (L2) 1 ตัว โดยลิฟต์โดยสารเป็นลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ในการขึ้นและลงระหว่างชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการฯ สามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการฯ สามารถใช้ได้สะดวก พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์รูปผู้พิการไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ **(ตำแหน่งลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-7 และแบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.5.4-9)**
ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้	- โครงการจัดให้มีลิฟต์โดยสาร (L2) เป็นลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งมีลักษณะดังนี้ **(ดังรูปที่ 2.5.4-9)**
(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร	- ห้องลิฟต์ L2 กว้าง 1.40 เมตร ยาว 1.60 เมตร สูง 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้
(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร	- ช่องประตูลิฟต์ L2 กว้างสุทธิ 1.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) และมีระบบแสงป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร	- มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์ L2 กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 1.00 เมตร ห่างจากตัวลิฟต์ 30 เซนติเมตร
(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้	• ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ภายในลิฟต์ L2 มีลักษณะดังนี้
(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น ไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร	• ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินมีลักษณะปุ่มล่างสุด อยู่สูงจากพื้น 98 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ 40 เซนติเมตร
(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง	• ปุ่มกดลิฟต์ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะมีเสียงดังและมีแสง
(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์	• บริเวณปุ่มกดลิฟต์ ไม่มีสิ่งกีดขวางแต่อย่างใด
(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)	- มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)
(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง	- มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง
(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน	- มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน
(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่	- มีเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และมีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่า ผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลือ
(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร	- มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ เพื่อติดต่อกับภายนอก สูงจากพื้น 90-120 เซนติเมตร
(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้	- กรณีที่ไฟฟ้าหยุดทำงาน ลิฟต์จะเลื่อนลงมาจอดยังชั้นที่ใกล้ที่สุดและประตูลิฟต์สามารถเปิดออกได้
(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	- ภายในห้องลิฟต์มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
(ข้อ 10 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)	
หมวด 3 บันได **ข้อ 11** อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้	- โครงการจัดให้มีบันไดภายในอาคารสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1 **(ตำแหน่งบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-7 และแบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราดังรูปที่ 2.5.4-10 และภาคผนวก 2-2)**
(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)	- ราวบันไดทั้งสองข้างของบันได ST-1 มีลักษณะ ตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)
(2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตรโดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร	- บันได ST-1 มีลูกตั้งสูง 0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.260 เมตร ผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน 0.438 เมตร
(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น	- พื้นผิวของบันไดทำจากวัสดุที่ไม่ลื่น
(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร	- ลูกตั้งของบันไดเป็นแบบทึบ
(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	- มีป้ายบอกทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
หมวด 4 ที่จอดรถ **ข้อ 12** อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้	
(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน *(ข้อ 12 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- โครงการจัดที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้นจำนวน 78 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 73 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 5 คัน
ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่	- โครงการจัดที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไว้บริเวณชั้น 1 ด้านหน้าอาคารใกล้กับทางลาดที่ใช้เข้าสู่อาคารจำนวน 4 คัน และบริเวณชั้นใต้ดินจำนวน 1 คัน เป็นที่จอดรถที่มีลักษณะตั้งฉากกับทางเดินรถ พื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกันและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถ **(ตำแหน่งที่จอด**

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร *(ข้อ 13 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	**รถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-2 และแบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราดังรูปที่ 2.5.4-11)**
ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ *(ข้อ 14 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 2.40 เมตร ยาว 5.00 เมตร และมีพื้นที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวมีพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ **(แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราดังรูปที่ 2.5.4-11)**
หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร **ข้อ 15** ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	- โครงการจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ โดยมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการ โดยทางเข้าอาคารบริเวณชั้น 1 โครงการจัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการฯ ที่สามารถเข้าออกอาคารได้สะดวก **(แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราดังรูปที่ 2.5.4-8)**
หมวด 6 ประตู **ข้อ 18** ประตูของอาคารต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1:2 (3) *(ข้อ 18 (2) แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)* (4) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร (5) *(ข้อ 18 (3) แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)* (6) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร	- ประตูสำหรับผู้พิการและคนชราถูกออกแบบให้สามารถเปิดปิดได้ง่าย เป็นไปตามกฎหมายกำหนด **(แบบขยายประตูสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.5.4-11)**

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
(7) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตูและในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู (8) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด (9) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร (10) ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา	
ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ	- ประตูต่างๆ ภายในอาคารที่เชื่อมต่อพื้นที่บริการโครงการได้กำหนดให้เป็นไปตามที่กำหนดตามข้อ 18 **(ดังรูปที่ 2.5.4-11)** ในส่วนประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดอัตโนมัติ โครงการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
หมวด 7 ห้องส้วม **ข้อ 20** อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้ สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ต่อ 1 จุดให้บริการห้องส้วม *(ข้อ 20 วรรค 2 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา แยกจากห้องส้วมของบุคคลทั่วไป ดังนี้ - บริเวณชั้น 1 จำนวน 1 ห้อง **(ตำแหน่งห้องส้วมบริเวณชั้น 1 ดังรูปที่ 1.9-2 และแบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราบริเวณชั้น 1 ดังรูปที่ 2.5.4-12)** - บริเวณชั้น 2 จำนวน 1 ห้อง **(ตำแหน่งห้องส้วมบริเวณชั้น 2 ดังรูปที่ 2.5.4-3 และแบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราบริเวณชั้น 2 ดังรูปที่ 2.5.4-13)** - บริเวณชั้น 13 จำนวน 1 ห้อง **(ตำแหน่งห้องส้วมบริเวณชั้น 13 ดังรูปที่ 2.5.4-4 และแบบขยายห้องส้วมสำหรับ**

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
	ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราบริเวณชั้น 13 ดังรูปที่ 2.5.4-13) - บริเวณชั้น 14 จำนวน 1 ห้อง **(ตำแหน่งห้องส้วมบริเวณชั้น 14 ดังรูปที่ 2.5.4-5 และแบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราบริเวณชั้น 14 ดังรูปที่ 2.5.4-14)**
ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6 (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น (4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น (5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก (6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร (ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา มีพื้นที่ว่างภายในเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ประตูเป็นแบบบานเลื่อน มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง **(ดังรายละเอียดในรูปที่ 2.5.4-12 ถึงรูปที่ 2.5.4-14)**

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร (8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร (9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก (10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง (ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง (ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ *(ข้อ 21 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	
ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายและหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราแยกออกจากห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไปโดยเฉพาะ **(ตำแหน่งห้องส้วมบริเวณพื้นที่ ชั้น 1 ชั้น 2 ชั้น 13 และชั้น 14 ดังรูปที่ 2.5.4-2 ถึงรูปที่ 2.5.4-3 รูปที่ 2.5.4-5 ถึงรูปที่ 2.5.4-6 และแบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราบริเวณชั้นพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ดังรูปที่ 2.5.4-12 ถึงรูปที่ 2.5.4-15))** โดยห้องส้วมสำหรับผู้พิการฯ ที่จัดแยกชายและหญิง จะติดอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชาย

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
	และหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้
ข้อ 23 ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มิใช่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ *(ข้อ 23 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- สำหรับห้องส้วมสำหรับผู้ชายบริเวณพื้นที่บริการต่างๆ โครงการได้จัดที่ถ่ายปัสสาวะให้มีลักษณะตามที่กำหนด
ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)	- ราวจับห้องส้วม มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข) **(ดังรายละเอียดในรูปที่ 2.5.4-12 ถึงรูปที่ 2.5.4-15)**
หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส **ข้อ 25** อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้ (1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตู ทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร	- โครงการจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณทางต่างระดับที่ต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร บริเวณด้านหน้าทางเข้าออกอาคาร หน้าบันได ลิฟต์ ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ สำหรับให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ มีความกว้าง 30 เซนติเมตร **(ดังรายละเอียดในรูปที่ 2.5.4-16)**
(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคาร จุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได *(ข้อ 25 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- โครงการจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทางบริเวณทิศทางที่นำไปสู่ทางลาด บันได ทางเข้าอาคาร ห้องส้วม ลิฟต์ และจุดบริการข่าวสาร หรือส่วนต้อนรับภายในอาคารโครงการ **(ดังรายละเอียดในรูปที่ 2.5.4-16)**
หมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น *(ชื่อหมวด 9 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)* **ข้อ 27** อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะ	- โครงการประกอบกิจการโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก รวมทั้งสิ้น 98 ห้อง และจัดให้มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าไป

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

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
เป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้	ใช้ได้จำนวน 10 ห้อง จัดไว้บริเวณชั้น 3-12 ชั้นละ 1 ห้อง **(ตัวอย่างตำแหน่งการจัดห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 3 ดังรูปที่ 2.5.4-4 และแบบแสดงรายละเอียดการจัดห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.5.4-17)**
(1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง (2) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้อง ต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง *(ข้อ 27 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	
ข้อ 27/1 ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้	
(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง	- โครงการจัดให้ห้องพักผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอยู่ใกล้บันไดและลิฟต์ **(ตัวอย่างตำแหน่งการจัดห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 3 ดังรูปที่ 2.5.4-4 และแบบแสดงรายละเอียดการจัดห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.5.4-17)**
(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก	- ภายในห้องพักจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ ภายในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก
(3) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร *(ข้อ 27/1 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- จัดให้มีแผนผังต่างสัมผัสของอาคาร มีอักษรเบรลล์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านใน และอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร
ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำ ซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำ โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว (ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร	- ห้องน้ำภายในห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เป็นแบบฝักบัว และมีลักษณะเป็นไปตามข้อกำหนด **(ดังแบบแสดงรายละเอียดการจัดห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.5.4-17)**

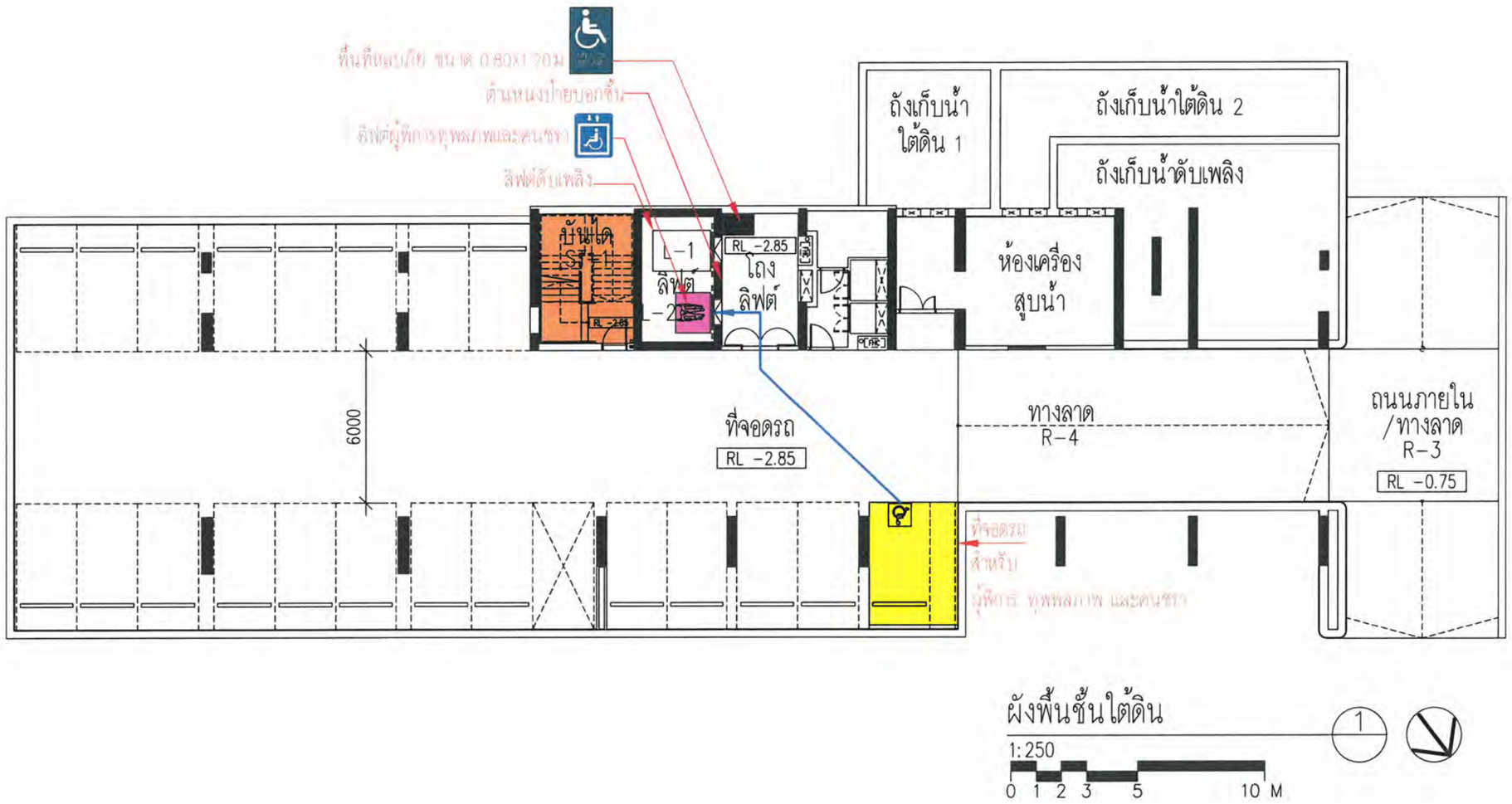
ตารางที่ 2.5.4-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพภายในโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร (ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร (2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ (ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร (ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ (ค) ราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข) (ง) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร	
ข้อ 28/3 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัย และการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน *(ข้อ 28/3 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564)*	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่หลบภัยบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้น และมีการติดตั้งระบบอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณเสียงที่คนภายในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังจัดให้มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุด้วยมือ ตามจุดต่างๆ ภายในอาคารโครงการ **(ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-7)**

โครงการได้ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้นใต้ดินไว้อยู่ใกล้กับทางเข้าออกอาคาร จำนวน 1 คัน เพื่อให้รองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน สามารถเข้าสู่อาคารและลิฟต์โดยสาร (L2) ที่ผู้พิการสามารถใช้ขึ้นและลงระหว่างชั้น ได้ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้าและไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย **(ตำแหน่งที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้นใต้ดิน ดังรูปที่ 2.5.4-1)** สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้ที่จอดรถบริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 4 คัน **(ตำแหน่งที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 1 ดังรูปที่ 2.5.4-2)** สามารถเข้าสู่อาคารผ่านทางลาดด้านหน้าอาคารที่มีความกว้าง 1.50 เมตร เป็นทางลาด 3 ช่วง แต่ละช่วงมีความยาว 2.95 1.35 และ 5.30 เมตร ทุกช่วงมีความลาดชันไม่เกิน 1:12

ระหว่างทางลาดแต่ละช่วงมีชานพักที่มีความกว้าง 1.50 เมตร เป็นทางลาดที่มีราวจับทั้งสองด้าน **(รายละเอียดดังรูปที่ 2.5.4-8)** ซึ่งผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ทางลาดดังกล่าวในการขึ้น-ลงอาคารได้โดยสะดวก

ภายในอาคารมีลิฟต์ 2 ตัว ประกอบด้วย ลิฟต์ดับเพลิง (L1) 1 ตัว และลิฟต์โดยสาร (L2) 1 ตัว ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ลิฟต์โดยสาร (L2) ในการขึ้นและลงระหว่างชั้น ได้ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการฯ สามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการฯ สามารถใช้ได้สะดวก พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์รูปผู้พิการไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ และมีลักษณะสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 **(ตำแหน่งลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.5.4-1 ถึงรูปที่ 2.5.4-7 และรายละเอียดลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.5.4-9)**



ผังพื้นชั้นใต้ดิน

1:250

0 1 2 3 5 10 M

สัญลักษณ์

เส้นทางการเข้าสู่อาคารจากที่จอดรถชั้นใต้ดินของผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

รูปที่ 2.5.4-1 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้นใต้ดิน

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ประกอบด้วยอาคารแรม สูง 14 ชั้น
และมีใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท DDPR เดอเวลอปเมนท์ จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลดอน
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด
220/3 ถนนสาทรใต้ใน แขวงสาทรใต้ใน
เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

พิสุทธิ์ วิไลบุญ ภ-สถ. 2923

ภูวดล เลลิตมาลาศิ ข-สถ. 16891

[redacted]

โครงสร้างอาคาร

NEXT STEPS

บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนซี่ จำกัด

วิศวกรโยธา

จักรกฤษณ์ จักษะเมธีศิลป์ สย.2662

วิรัญญะ ภูนนาคศรัณญา ภย.46053

พงศพิทา ธนูศิริรา ภย.67348

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมงานการก่อสร้างโครงสร้าง

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กซ์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชุมภัก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพ 10310
T: 02-974-2320
Email : next@nextengdesign.co[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรกฤษ์ ช่างเกิด วศก.1192

นายบุญลิขิต มาฬี กฟก.6428[redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กิ่งทอง สส.4[redacted]

นายรัตติพัฒ ศานสยานุรักษ์ กส.[redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรราศี ช่างเรือ สก.4977

นางสาวธาฤา ธีมาฬิพันธ์ กก.51554

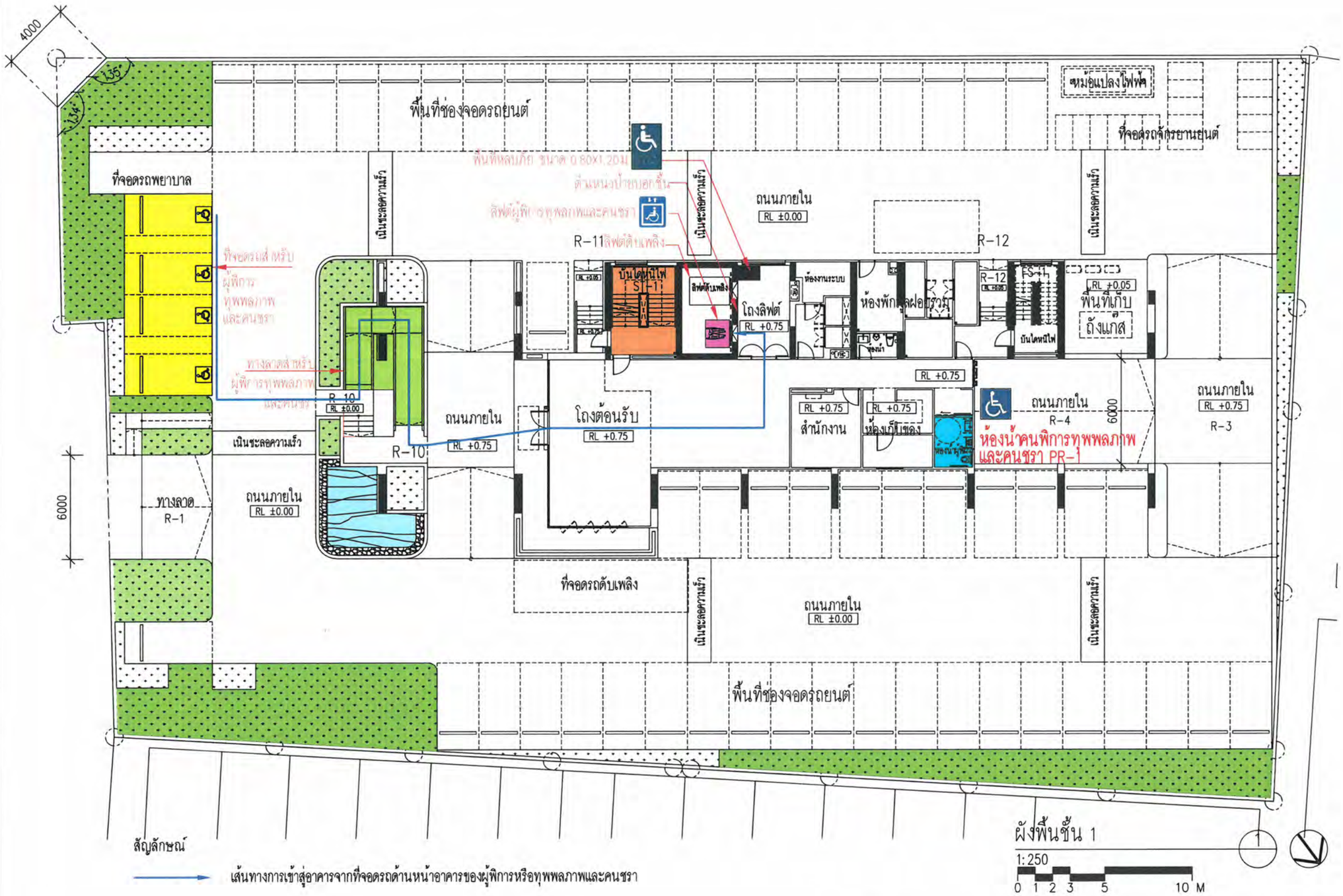
ผู้ควบคุมงาน

นาย พอร์ช โชนน์วรัทธิกุล ภ-กส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตากสิน)
แขวงทวีวัฒนา เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ที่ออกแบบ	YSS, TMJ	ผู้ตรวจสอบ	PW
สาขาวิชาชีพ	SW	ตรวจสอบแบบ	
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
เลขแบบ	DN177		
ไฟล์			



สัญลักษณ์

เส้นทางการเข้าสู่อาคารจากที่จอดรถด้านหน้าอาคารของผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ผังพื้นชั้น 1

1:250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.5.4-2 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้น 1

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น และมีใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีที/เพลย์เปร์ก จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลสด อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด

SdA

220/3 ถนนศรีอยุธยา แขวง ทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
T.02-279-5998
F.02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

ทินสุดาย์ วัฒนบัณฑิต ภ-สถ. 2923 [redacted]

กุลธน เศลิศประภาศิ ภ-สถ. 16891

ณรนิภา สกุลฐาศ์

โครงสร้างหลัก

NEXT STEPS

บริษัทเน็กส์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนซี่ จำกัด

วิศวกรโยธา

จักรกฤษณ์ จิตนะเมธีพงศ์ สย.2662 [redacted]

วิชญะ ภูชนาคศิริเมฆา สย.46063

พงศพิทา ธนูศิริชา ภ.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานการคำนวณโครงสร้าง

โครงการออกแบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชื่น แขวงจรเข้บัว เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210
T. 02-274-2320
Email : nexs@nextengdesign.c

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรกฎ ช่างเกิด วศก.1192

นายนฤดลทิพ มาชี กษก.6426

SANITARY ENGINEER:
นายเชาวลิทธิ์ ก้อนทอง สส.

นายกิตติศักดิ์ ศานตยานุศักดิ์ กส.

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรายุส์ ช่วงโชติ สก.4977

นางสาวอาภา อิ่มกุ่มมล กก.51554

ผู้ควบคุมงาน

นาย พงชัย โชนน์กวิศิลป์ ภ-สถ 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ห้วยขวาง-สุทธิสาร)
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

เขียนโดย	YSS, TNJ	ตรวจสอบโดย	PW
ตรวจสอบโดย	SW	ตรวจสอบโดย	เกรีย
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
หมายเลขงาน	TH177		
ไฟล์			

รูปที่ 2.5.4-3 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้น 2

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น
และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลมะขัน
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด
220/3 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
ที่ปรึกษาด้าน โครงสร้าง ว.2923 [redacted]
ทุกระบบ เชลิงสมุทรชี ส.ว. 16891
ภูมิทัศน์ เศรษฐาพงศ์

โครงสร้างหลัก

บริษัทเนกซ์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลติ้งเน็ท จำกัด
[redacted]

วิศวกรโยธา
จักรกฤษณ์ จักรแก้วมีชัยดี ส.ย.2662
[redacted]
วิชญะ ภูมานาสดีระญา ภ.46053
พงศพิศา ลยุทิศระ ภ.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานการคำนวณโครงสร้าง

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชื่น แขวงจรเข้บัว
เขตลาดพร้าว กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.c[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายการวุฒิ ช่างกัด วศก.1192
นายบุญชูสกิจ นาที ภวก.642[redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเศียงใจ กิยะทอง ส.ส.[redacted]
นายกิตติศักดิ์ ศานสยานุกิจ ก.ส.

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรายุ ช่างโชติ ส.ก.4977
นางสาวธารฤทา อินทุ์ทิมล ภ.ก.51564

ผู้ประเมิน

นาย ทอร์ช โรจน์ทวีทิศักดิ์ ก-78 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ห้วยขวาง-ดินแดง)
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

เขียนโดย	YSS, TMJ	ตรวจโดย	PW
สถานะแบบ	SW	สถานะแบบ	เดิม
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
เลขแผ่นงาน	DH77		

รูปที่ 2.5.4-4 ตัวอย่างผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณห้องพัก (ชั้น 3)

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ประเภทอาคารชุดพักอาศัย สูง 14 ชั้น
และมีใช้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท CCPM เพลอปเมนท์ จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลสนั่น
อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สามดูน จำกัด
Sd A
220/3 ถนนราชดำริ แขวง ลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10400
T:02-279-5969
F:02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

หัวหน้าชุด วิโรจน์ภูล ภ.-สถ. 2923 [redacted]
ภูวดล เหล็กประเสริฐ ส.-สถ. 16891
ผู้ช่วยสถาปนิก เศรษฐะ

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS
บริษัทเน็กส์ สเต็ปส์ คัลซั่น แอนด์ คอนซัลติ้งเอ็นจิ้นเนียริ่ง จำกัด
วิศวกรโครงสร้าง
จักรกฤษณ์ จันทะเมนีรัตน์ สย.0662 [redacted]
วิศวกร ภูวนาถศรัณญา ภย.4063
พงศพิทา อนุพันธ์ ภย.6748

วิศวกรผู้ควบคุมงานการก่อสร้างโครงสร้าง

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กส์ เต็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
699-7 ถนนประชาชื่น แขวงจรเข้บัว
เขตลาดพร้าว กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.co [redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรกฎ์ ช่างกัด วศก.1192

นายบุญชูกิจ นาที กฟก.6428 [redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเลียงใจ กิ่ยทอง สน.[redacted]

นายปิติพัฒ ศานตยานุรักษ์ กส.[redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจรรยา ชำนิรัติ สก.4977 [redacted]

นางสาวอาจฎา ธันภู่พันผล กก.51554

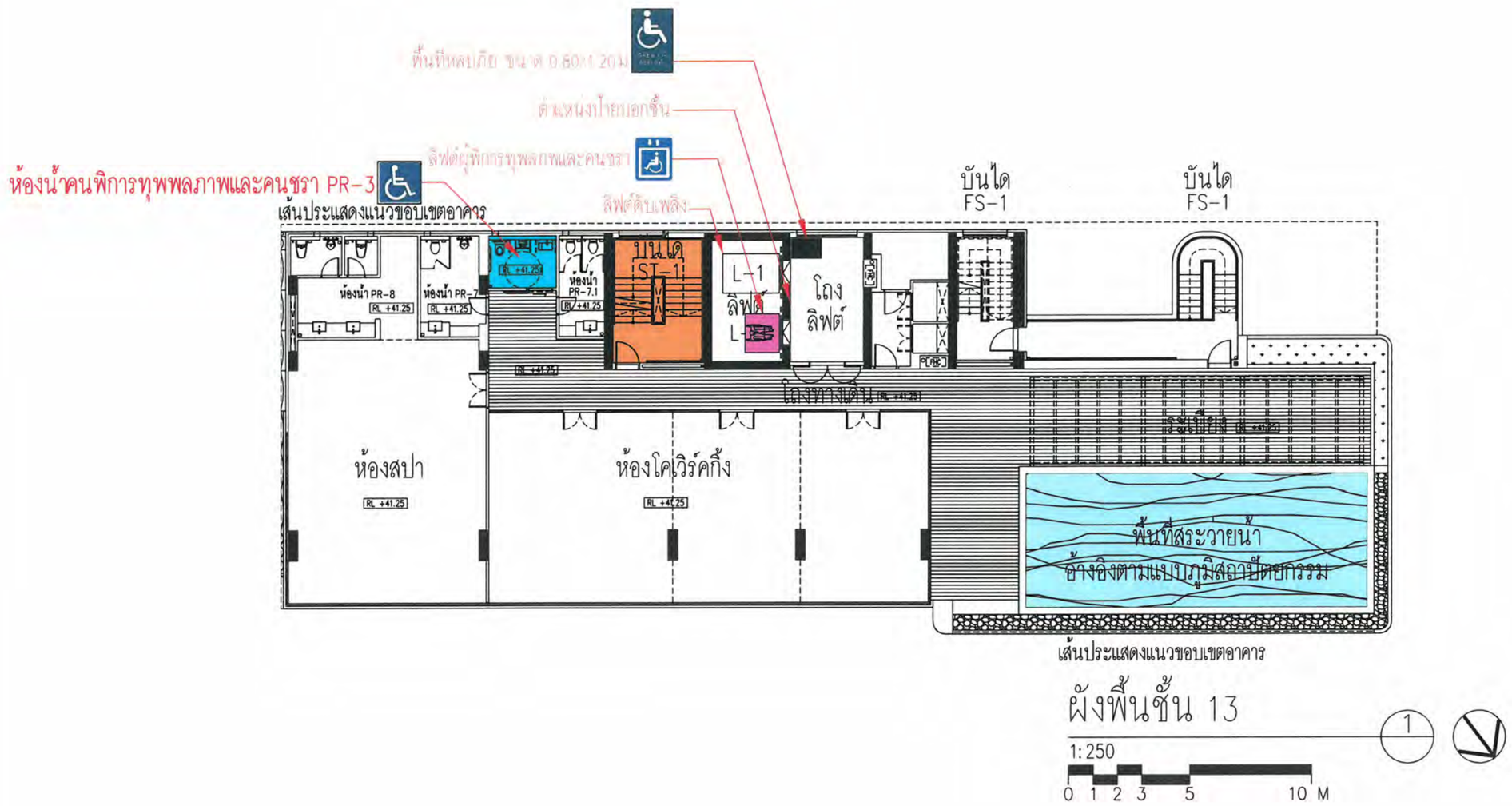
ผู้ประกอบวิชาชีพ

นาย พงศิร โรจน์ศิริพิทักษ์ ก-กส 128
222/10 ถ.รัชดาภิเษก(ห้วยขวาง-ดินแดง)
แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

เขียนโดย	YSS, TAJ	ตรวจสอบโดย	PW
ตรวจสอบโดย	SW	ตรวจสอบแบบ	เจริญ
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
หมายเลขงาน	TH77		
ไฟล์			



รูปที่ 2.5.4-5 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้น 13

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคารสูง สูง 14 ชั้น และมีใช้สอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ถือหุ้น

บริษัท บีบีที เรียลเอสเตท จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลสนามจันทร์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

Sd A

สถาปนิกโครงการ

ที่ปรึกษาด้าน โครงสร้าง ว.สถ. 2923 [redacted]

กุลพล วสิทธิ์ปรมัตถ์ ส.สถ. 16891

ภูวนิมิต เศรษฐาศิ

โครงสร้างหลัก

บริษัท เนกซ์ สเต็ปส์ คัลชั่น แอนด์ คอนซัลแตนซี่ จำกัด

NEXT STEPS

ศิลพงศ์ ไชยา

จักรกฤษณ์ จักรแสนชัยสิริ สย.6662 [redacted]

ศิริมุข ภูมนาคศรีธญา สย.46053

พงศพิพัฒ ธนูศิริรา สย.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงสร้าง

วิศวกรเครื่องกล

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชื่น แขวงจรเข้บัว เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210
T: 02-274-2320
Email : nextengdesign.c [redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศรายุทธ์ ช่างเกิด ว.ไฟ.1192

นายนฤดลศิน นาที ว.ไฟ.6428

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเศียงใจ กิ่งทอง ส.ส. [redacted]

นายกิตติศักดิ์ ศานตยานุรักษ์ ส.ส.

MECHANICAL ENGINEER:
นายศรายุทธ์ ช่างเกิด ส.ก.4977

นางสาวธารฤทา อิ่มกุ่มมล ส.ก.51554

ผู้ควบคุมงาน

นาย พงชัย โชคนำวิทิศิลป์ ก-วส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ห้วยขวาง-พหลฯ)
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแฟ้ม	YSS_TMJ	ผู้เขียน	PW
ตรวจสอบโดย	SW	ตรวจสอบ	เกรีย
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
หมายเลขแบบ	TH177		
วิธี			

ผังพื้นชั้น 14

1:250

0 1 2 3 5 10 M

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีที โรงแรมอ่างศิลา จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลสน้ำ
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก ซอมดูน จำกัด
SdA
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง สามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
ชัยสุพรรณ์ วิรัตน์ภูล ส.ผ.2923
ศุภชนม์ เพลิงสมุทรชี ส.ผ.16891
ภูมินาถ เศรษฐาภาส [redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลติ้งเอ็นจิ้นส์ จำกัด
NEXT STEPS

วิศวกรไฟฟ้า
จักรกฤษณ์ จักษณะนิรัติศัย ภ.ว.8662
วิชญะ ภูชนาคศรีสมุ่ง ภ.ว.46053
พรพิทา ลยุไพรัช ภ.ว.67348 [redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมงานระบบการจำกัดควันไฟและการระบายอากาศ

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กซ์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.co [redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรกฎ์ ช่างเกิด วศ.ก.1192

นายบุญชิต มาที ภท.6428 [redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กิ่งทอง ส.ผ.4 [redacted]

นายกิตติศักดิ์ ศานตยานุรักษ์ ภ.ผ.4 [redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่างโรจน์ ส.ก.4977

นางสาวอาทฤา อินกู่คีมส ภ.ก.51554

ผู้ควบคุม

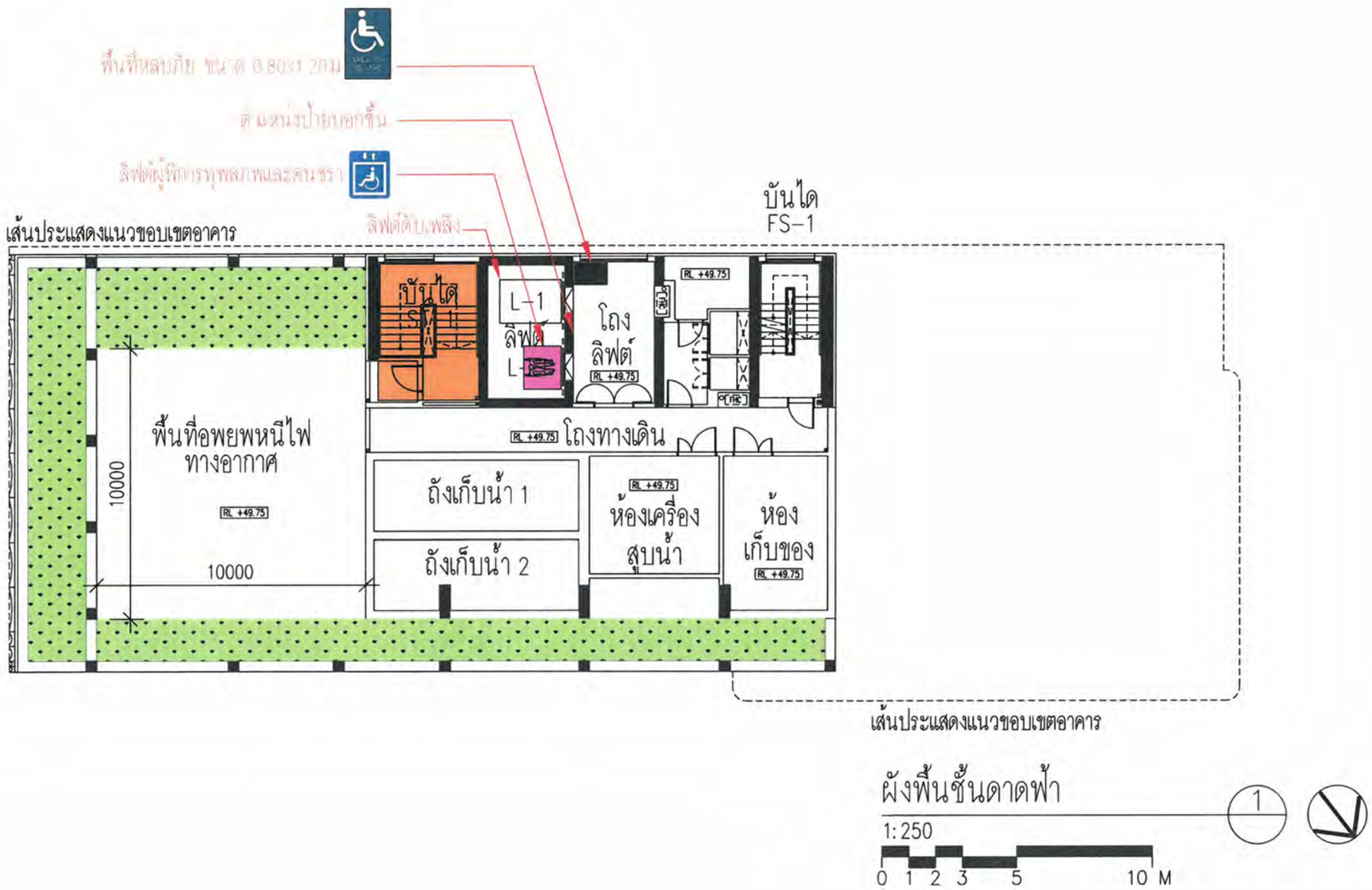
นาย พชร์ชัย โรจน์วิทิศักดิ์ ภ.-ภส 128
222/19 แจ้รพหลโยธิน(ท่าทราย-สามเสน)
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ	YSS, TAU	ผู้เขียน	PW
สถานะแบบ	SW	หมายเลขแบบ	เดิม
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
หมายเลขงาน	TH177		
ไฟล์			

รูปที่ 2.5.4-6 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้น 14

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.



ผังพื้นชั้นดาดฟ้า

1: 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.5.4-7 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้นดาดฟ้า

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

โครงการอาคารสูงรวมกลางแจ้ง สูง 14 ชั้น
และมีใช้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท DDTR เพลย์โปเน จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลคลอง
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สามสุด จำกัด
220/3 ถนนศรีอยุธยา แขวง ทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

SdA

สถาปนิกโครงการ
พันธุ์พงษ์ วิไลเกิด ภ.สถ. 2923 [redacted]
ภูวดล เตชิตปัญญา ภ.สถ. 16891
ภูมินิภา สกุลรุ่งเรือง

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

บริษัทเน็กส์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนซี่ จำกัด
วิศวกรโยธา
จักรกฤษณ์ จันทะเบ้ยดี ภ.วศ.8662 [redacted]
วิชญะ ภูมนาคศรีญา ภ.วศ.46053
พงศพิทา ตรุณศิระ ภ.ว.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงสร้าง

วิศวกรออกแบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชุติก แขวงหนองแขมเหนือ
เขตจังหวัดบางกอก กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.co [redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกาญจน์ ช่างเกิด ว.ไฟ.1192
นายบุญชูชิง นาที ภ.ไฟ.6428 [redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กิ่งแก้ว ส.ส.4 [redacted]
นายกิตติศักดิ์ ศานตยานุรักษ์ ภ.ส [redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรราศี ช่างโชติ ส.ก.4977
นางสาวอาทฐา ธันกุลินเล ภ.ก.51554

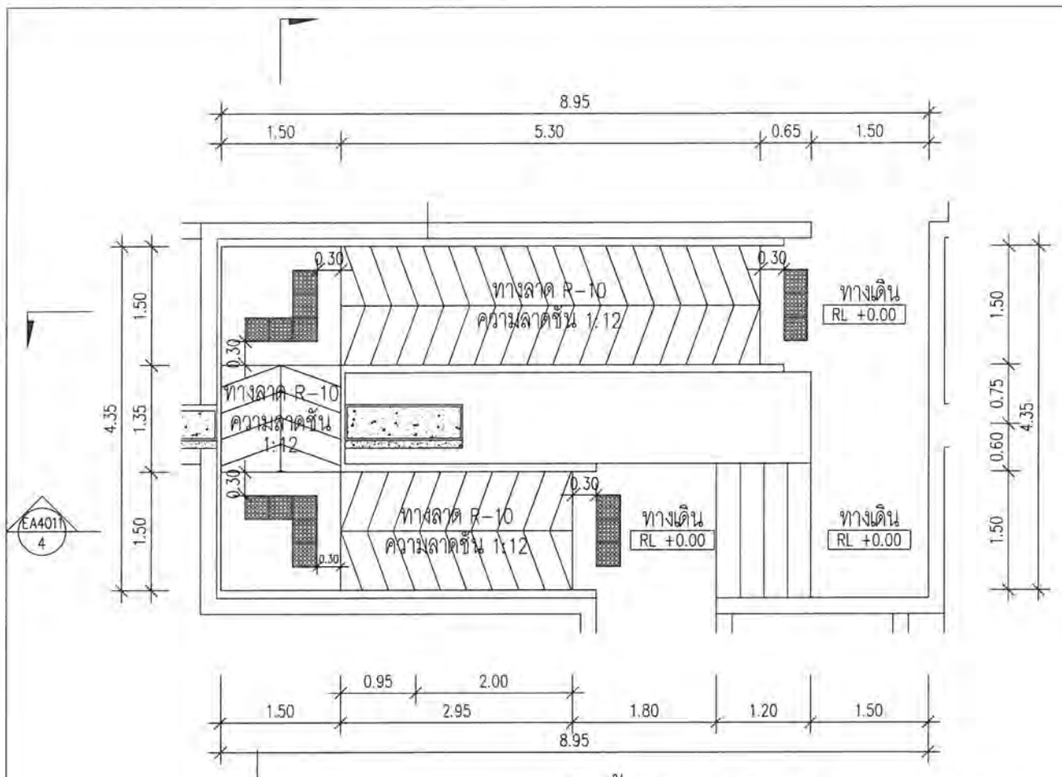
ผู้ควบคุมงาน

นาย พงศิธ โชคเกิดวิทิตกิจ ภ-ภส 128
222/10 ถ.รัชดาภิเษก(ห้วยขวาง-ลาดพร้าว)
แขวงสามเสนนอก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร

[redacted]

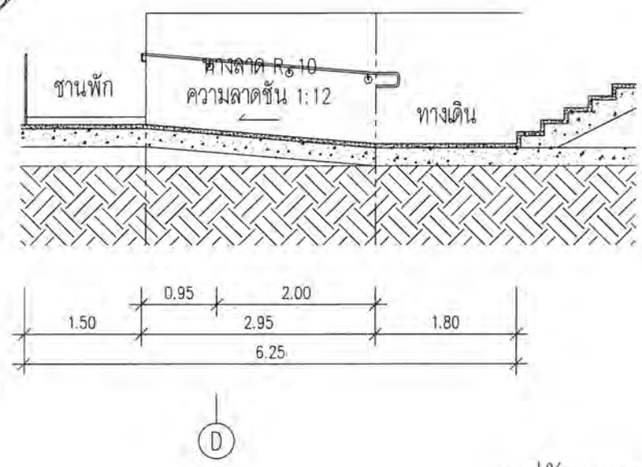
FOR EIA SUBMISSION

เขียนโดย	YSS, TAJ	ตรวจสอบโดย	PW
สถานะแบบ	SW	สถานะแบบ	เดิม
วันที่	28 OCT 2024	E/A	
เลขแบบ	SH77		



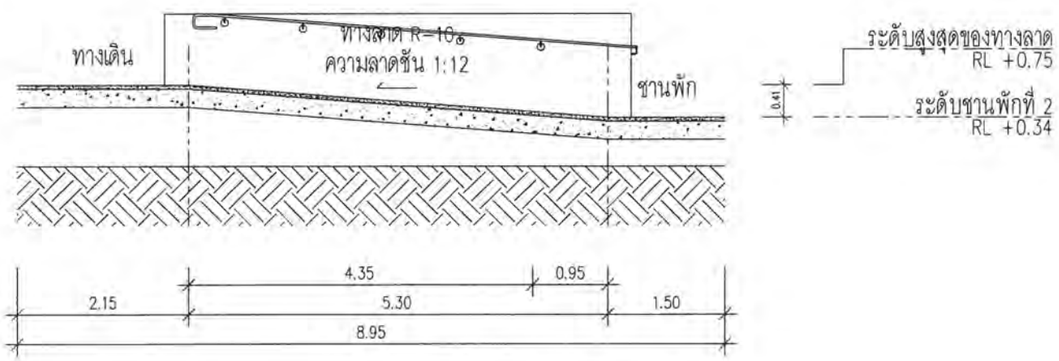
ผังพื้นขยายทางลาด R-10 (1)

ทางลาดสำหรับผู้พิการ
ทุพพลภาพ และ คนชรา



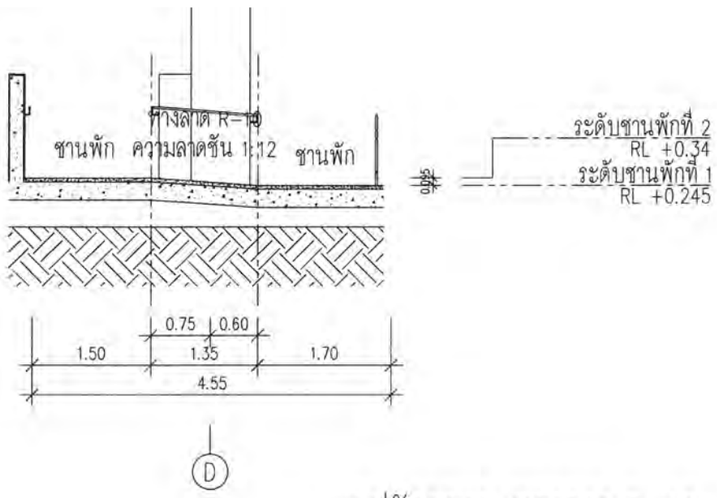
รูปตัดขยาย ทางลาด R-10 (2)

มาตราส่วน 1:100



รูปตัดขยาย ทางลาด R-10 (2)

มาตราส่วน 1:100



รูปตัดขยาย ทางลาด R-10 (2)

มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 2.5.4-8 แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 1

© Sandaan Architects Ltd 2024. All rights reserved

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

SdA
220/3 ถนนพิชัย แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10400
T.02-279-5988
F.02-279-5998

[redacted]

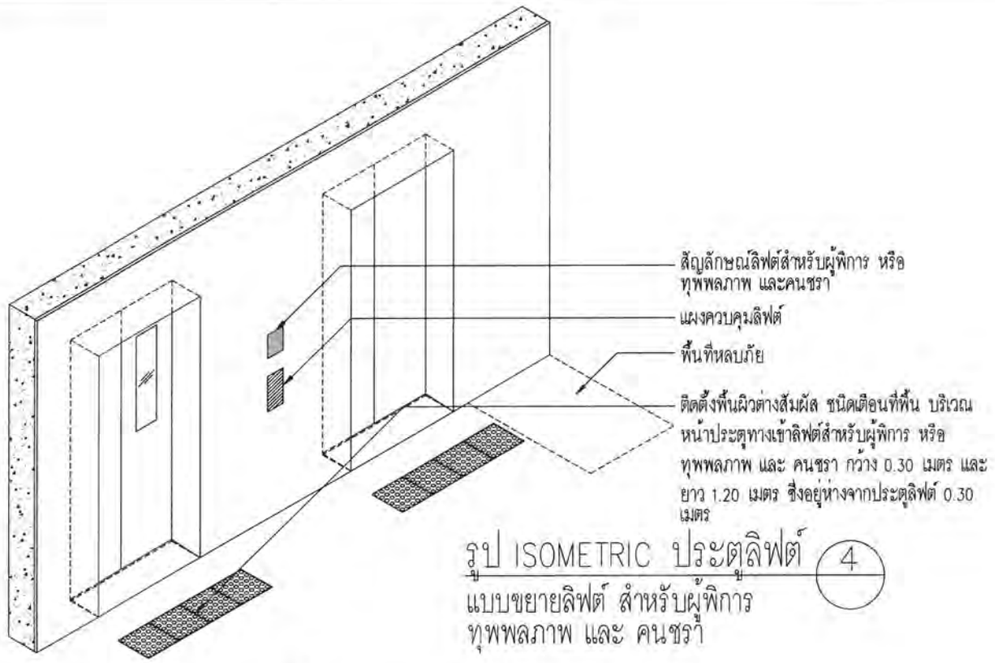
NEXT STEPS
[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชื่น แขวงสามเสนใน เขตพิบูลสงคราม กรุงเทพ 10310
T.02-274-2320
E-mail : next@nextengineering.co.th
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

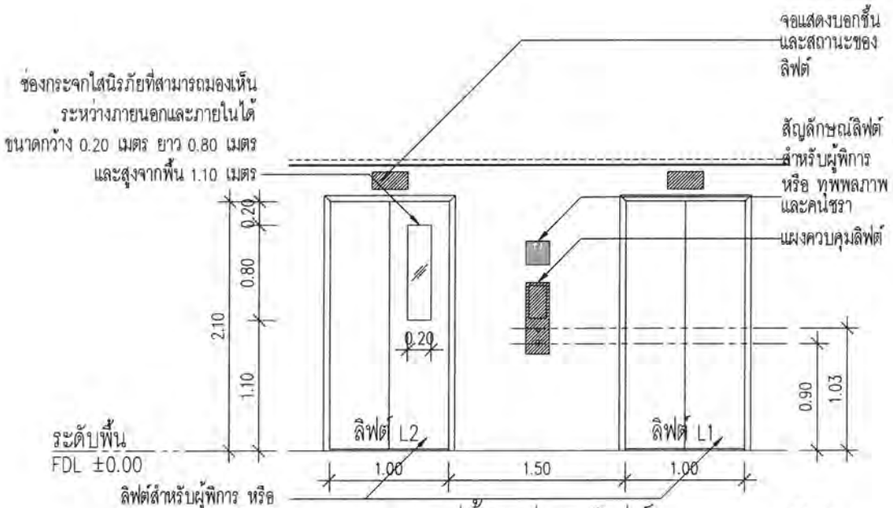
แบบขยายทางลาด และราวจับ สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และ คนชรา

YSS, TNJ			PW
SW			
1 : 75	E/A4011		B
29 OCT 2024			
TH177			
????? 2.5.4-8-11 ??????? UNIVERSAL DESIGN_50.DWG			



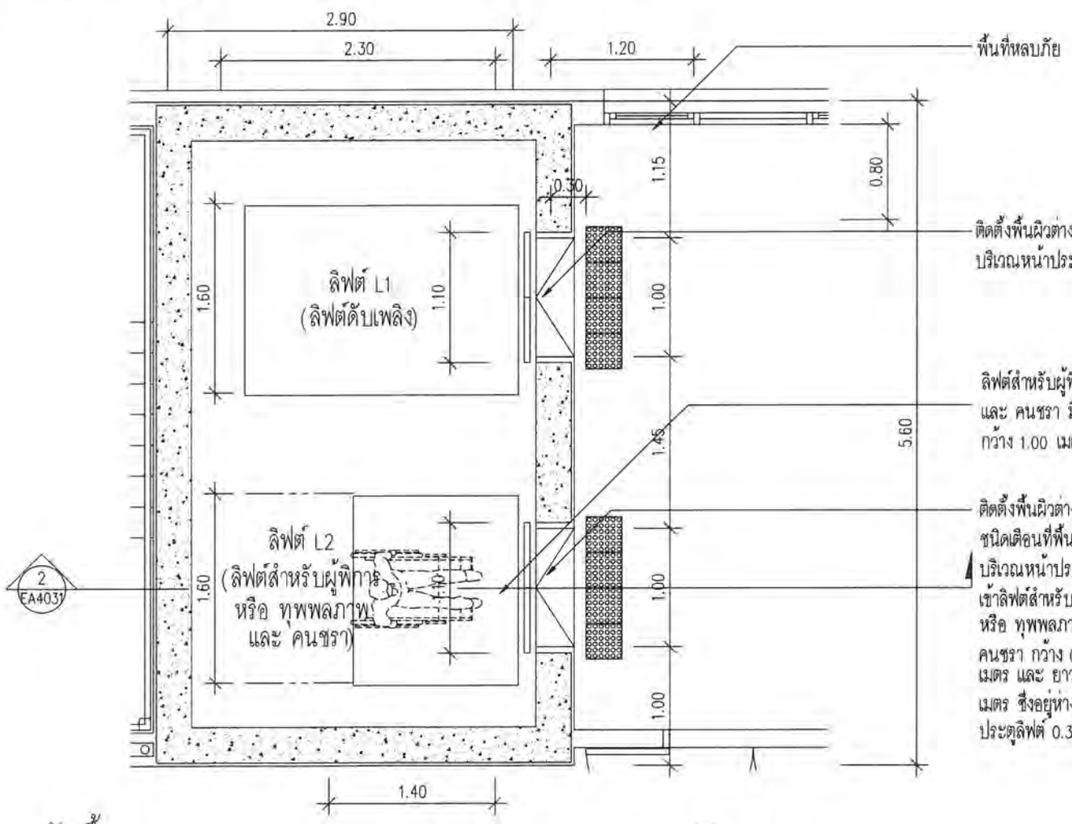
รูป ISOMETRIC ประตูลิฟต์ 4

แบบขยายลิฟต์ สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และ คนชรา



รูปด้านประตูลิฟต์ 3

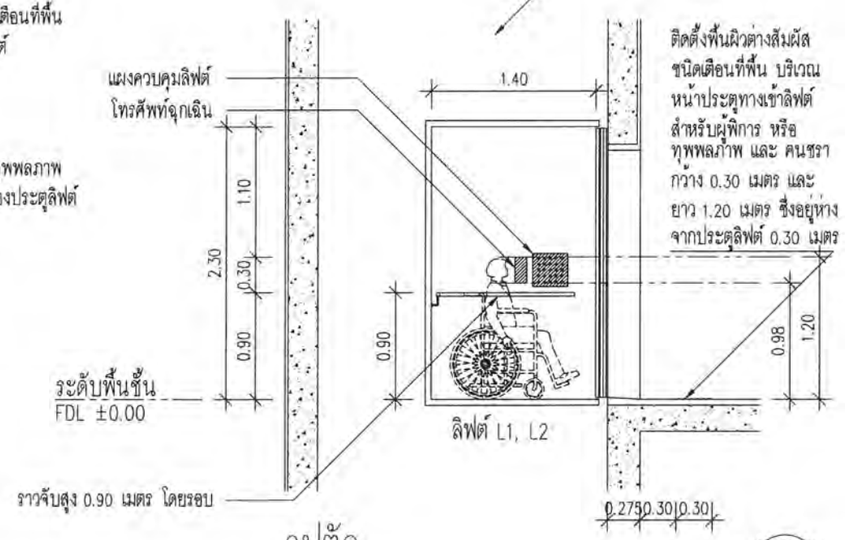
แบบขยายลิฟต์ สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และ คนชรา



ผังพื้น 1

แบบขยายลิฟต์ สำหรับผู้พิการทุพพลภาพ และ คนชรา

ลิฟต์สำหรับผู้พิการ หรือ ทุพพลภาพ และ คนชรา มีความกว้างของห้อง ลิฟต์ 1.60 เมตร และ ยาว 1.40 เมตร และ สูง 2.30 เมตร



รูปตัด 2

แบบขยายลิฟต์ สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และ คนชรา

รูปที่ 2.5.4-9 แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา

© Somboon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

Sd A

220/3 [redacted]
T.02-279-5998
F.02-279-5998

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER

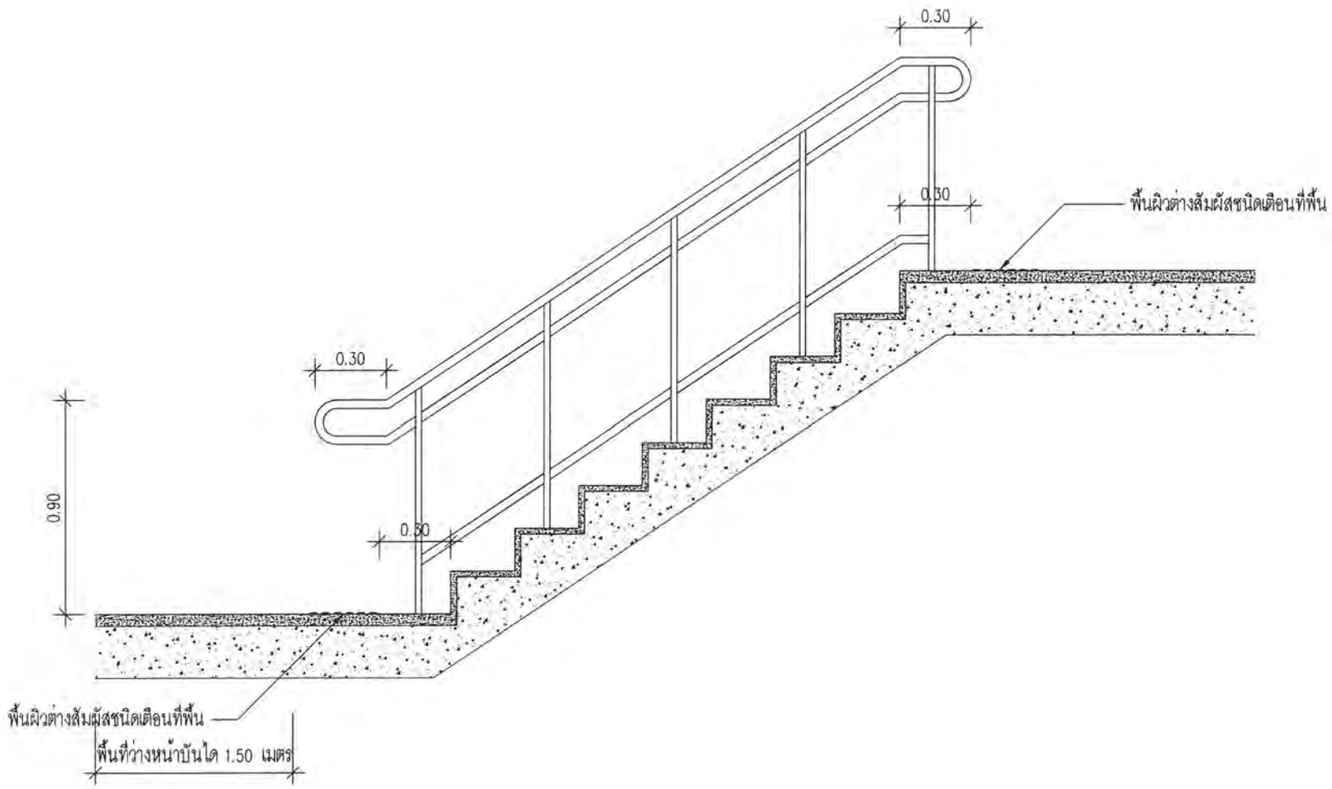
MECHANICAL ENGINEER:

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

แบบขยายลิฟต์ สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา

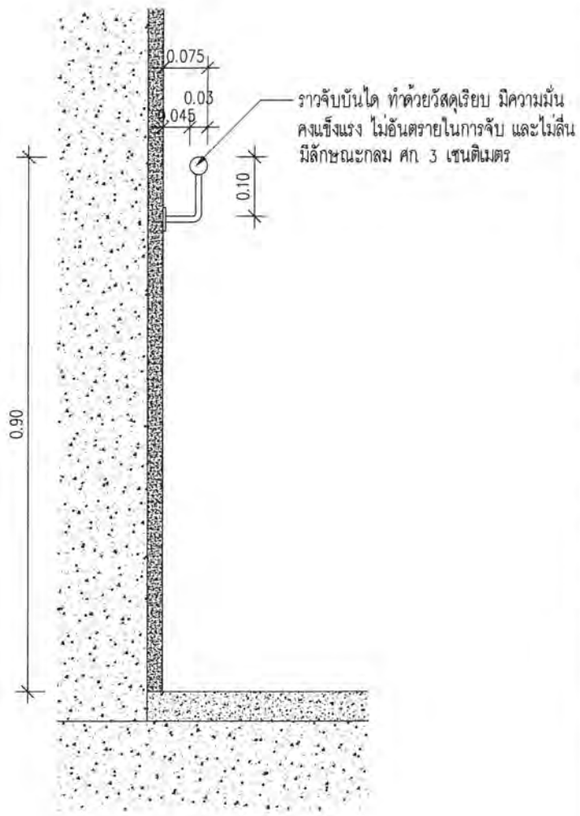
YSS, TNJ		PW	
SW			
1 : 50			
29 OCT 2024	E/A4031	A	
DH177			
??????? 2.5.4-8-11 ??????? UNIVERSAL DESIGN_50.DWG			



รูปตัด (1)

แบบขยายบันได และราวจับ สำหรับผู้พิการ หรือ ทุพพลภาพ และ คนชรา

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดขยาย (2)

ราวจับ สำหรับผู้พิการ หรือ ทุพพลภาพ และ คนชรา

มาตราส่วน 1:10

รูปที่ 2.5.4-10 แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา

© Somsoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

Sd A

NEXT STEPS

บริษัทแน็กส์ เอ็นจีเนียริง ดีไซน์ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER:

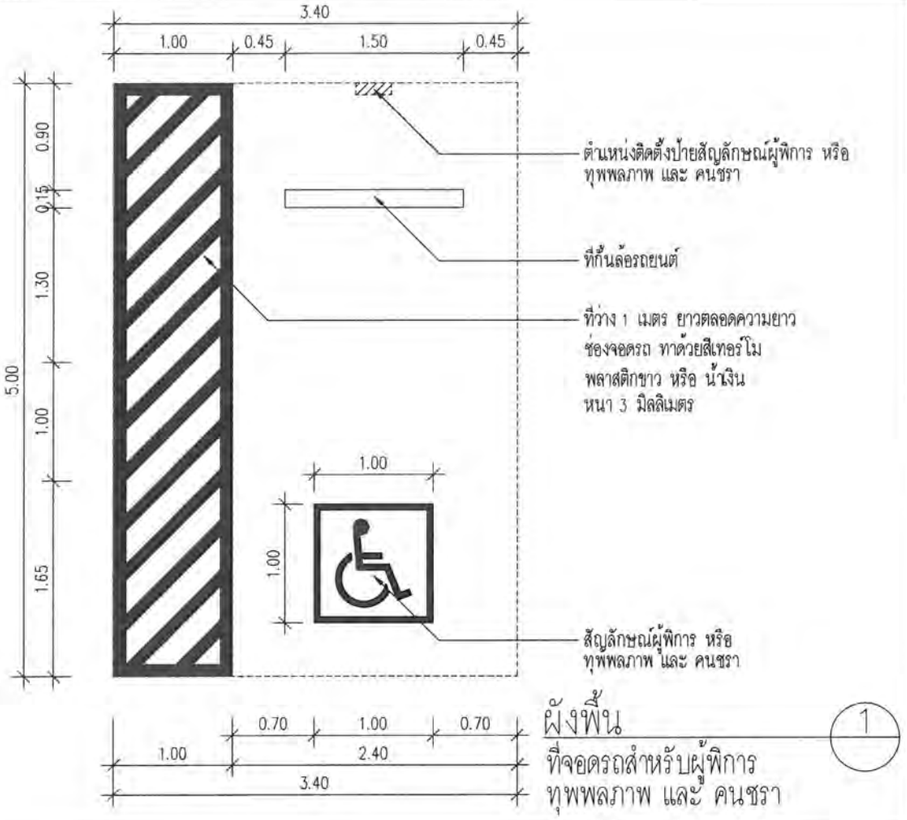
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

FOR EIA SUBMISSION

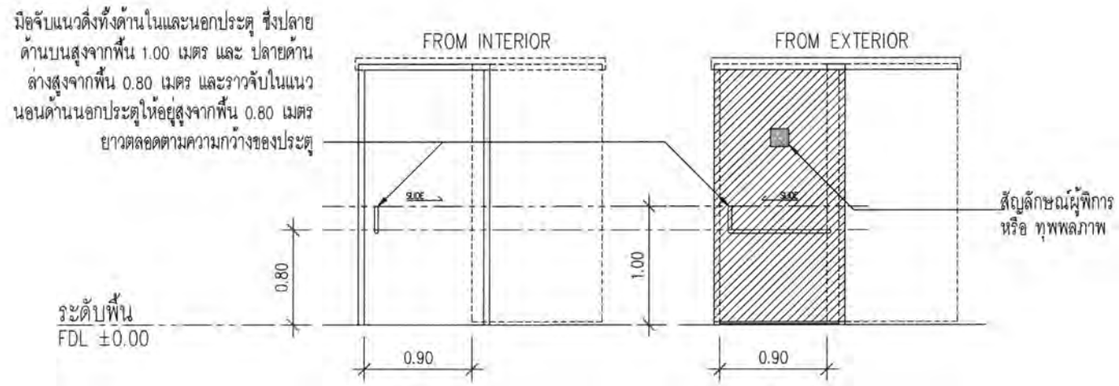
แบบขยายบันได และราวจับ สำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และ คนชรา

	YSS, TNJ		PW
	SW		
	1 : 25	E/A4021	A
	29 OCT 2024		
	TH77		



ผังพื้น 1
ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ
ทุพพลภาพ และ คนชรา

ผังพื้น 1
แบบประตูบานเลื่อน
สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



รูปด้าน 2
แบบประตูบานเลื่อน
สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

รูปที่ 2.5.4-11 แบบขยายที่จอดรถและประตูสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา

© Sandson Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

Sd A
220/3 [redacted]
T:02-279-5989
F:02-279-5998

[redacted]

NEXT STEPS
[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจีเนียริง ดีไซน์ จำกัด
[redacted]

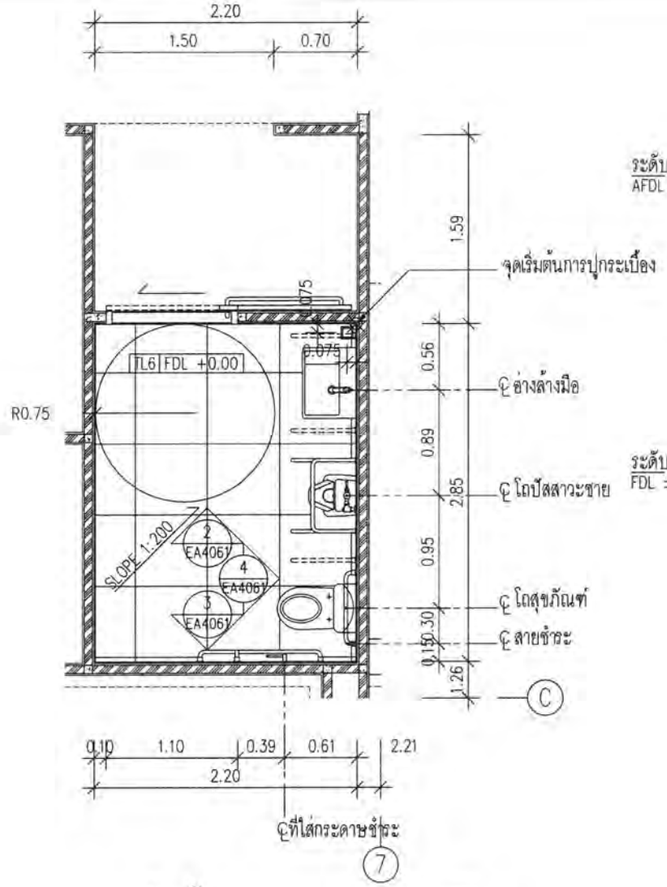
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา

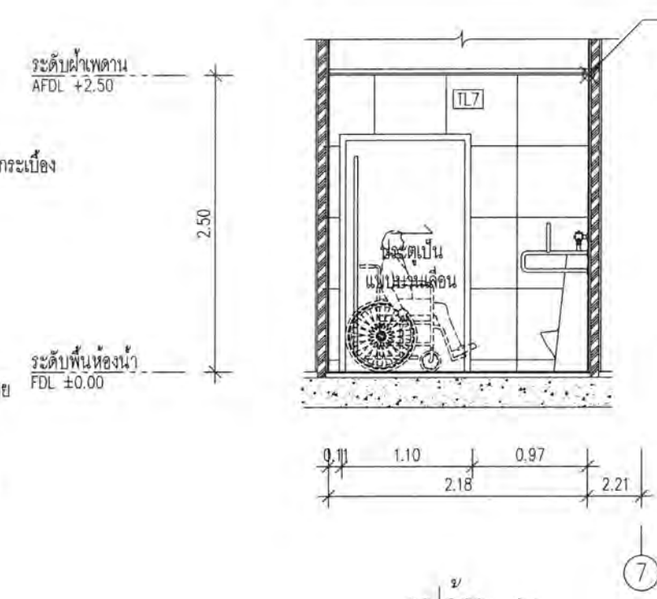
YSS, TNJ		PW	
SW			
1 : 50			
29 OCT 2024	E/A4001	A	
TH77			

??????? 2.5.4-8-11 ??????? UNIVERSAL DESIGN_SD.DWG



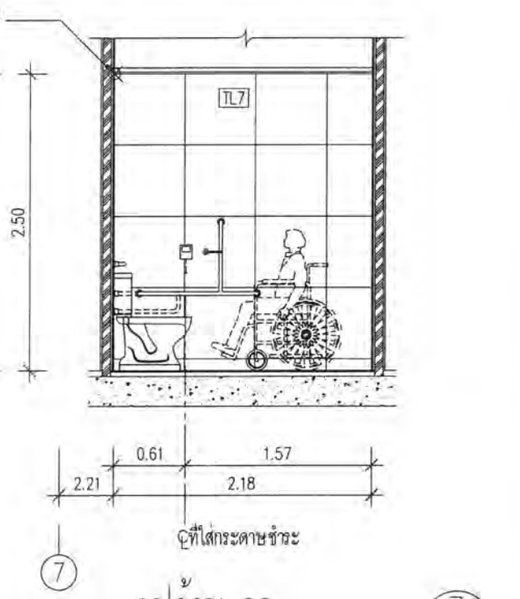
ผังพื้น 1

แบบขยายห้องน้ำ PR-1
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



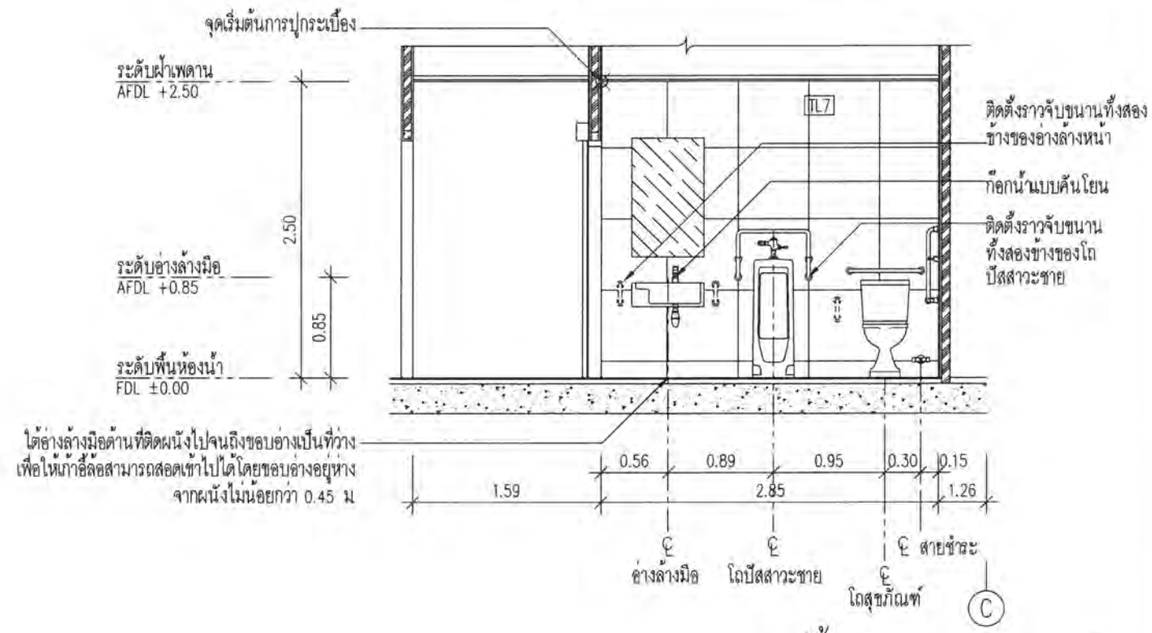
รูปด้าน 01 2

แบบขยายห้องน้ำ PR-1
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 02 3

แบบขยายห้องน้ำ PR-1
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 03 4

แบบขยายห้องน้ำ PR-1
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)

รูปที่ 2.5.4-12 แบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 1

© Sumdeun Architect Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-3988

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพ 10310
T: 0242749320
Email: mail@nextengdesign.c

[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายสรายุทธ์ ช่างกิด เลข.1192

นายบุญกิจ นาที เลข.6420

SANITARY ENGINEER:
นายสวงศิริ กิตนคร เลข.

นายกิตติพัฒ ศรมงคลกุล เลข.

MECHANICAL ENGINEER:
นายสิริชาติ ช่วงโชติ เลข.6577

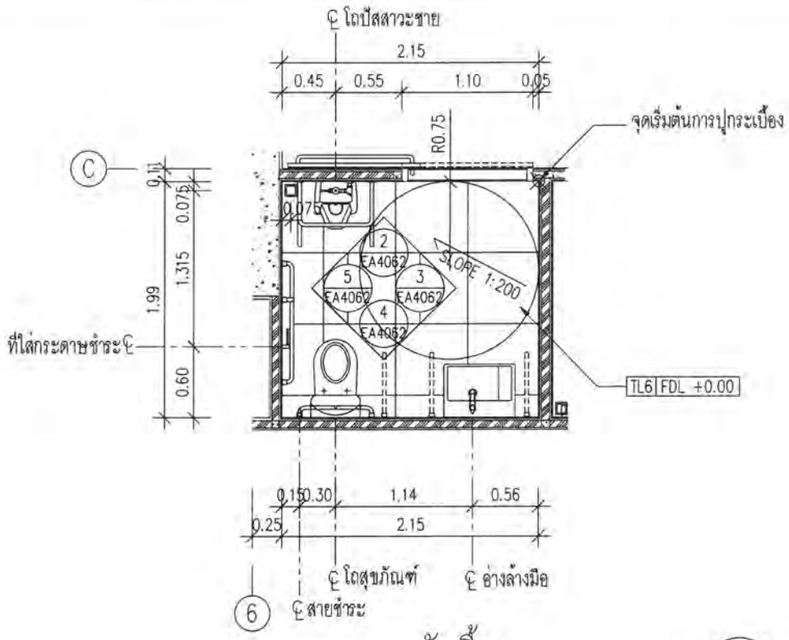
นายสายชล ศิมปุ้งพล เลข.51554

นาย พลชัย โพษณ์วิทิศักษ์ ภ-วส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตลิ่งชัน)
แขวงศาลาธรรมสพน เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

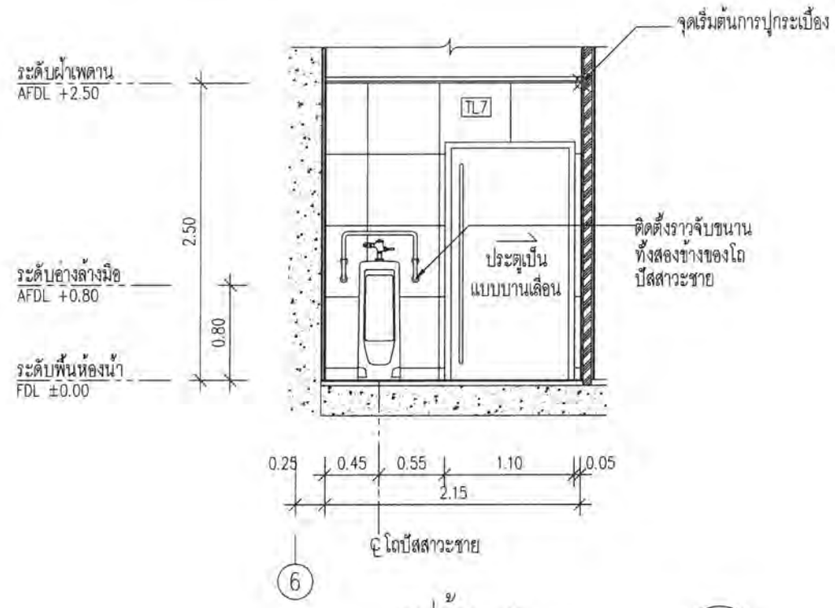
ชื่อแบบ	แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา PR-1		
เขียนแบบ	YSS, TNJ	ตรวจโดย	PW
ตรวจสอบ	SW	วันที่ตรวจสอบ	เดือน
มาตราส่วน	1 : 50	E/A4061	B
วันที่	29 OCT 2024		
แฟ้มงานเลขที่	TH177		
ไฟล์	????? 2.5.4-12-15 ??????????????????? WC_50.DWG		



ผังพื้น 1

แบบขยายห้องน้ำ PR-2

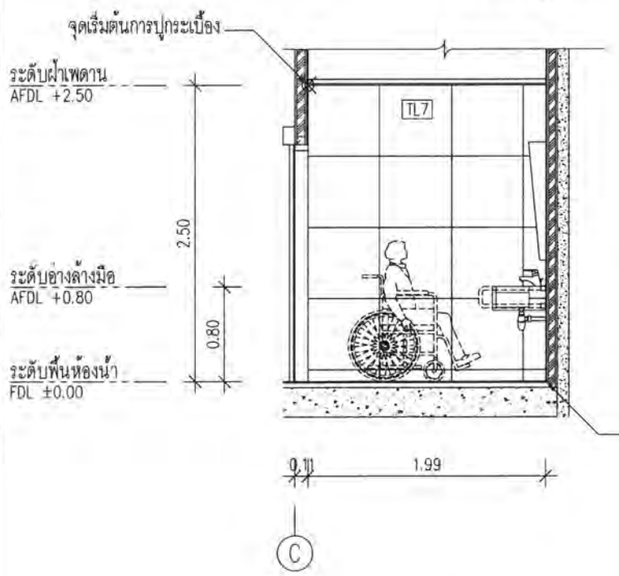
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 01 2

แบบขยายห้องน้ำ PR-2

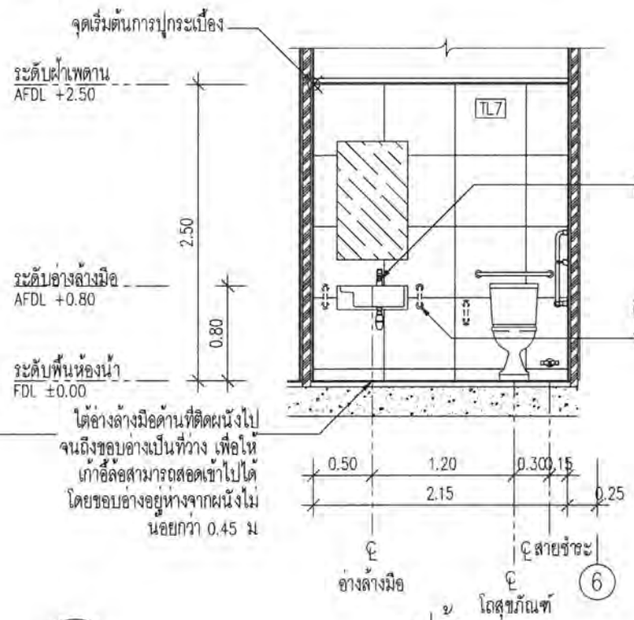
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 02 3

แบบขยายห้องน้ำ PR-2

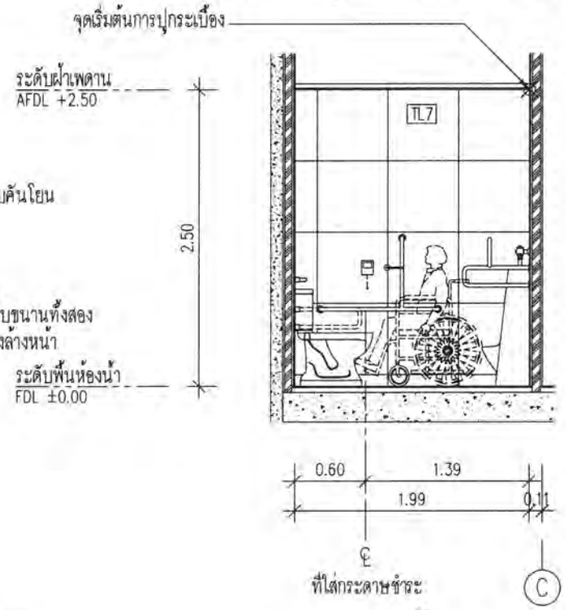
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 03 4

แบบขยายห้องน้ำ PR-2

(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 04 5

แบบขยายห้องน้ำ PR-2

(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)

รูปที่ 2.5.4-13 แบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 2

© Sandoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA

NEXT STEPS

[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER:

[redacted]

แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพ และ คนชรา

FOR EIA SUBMISSION

4062 B

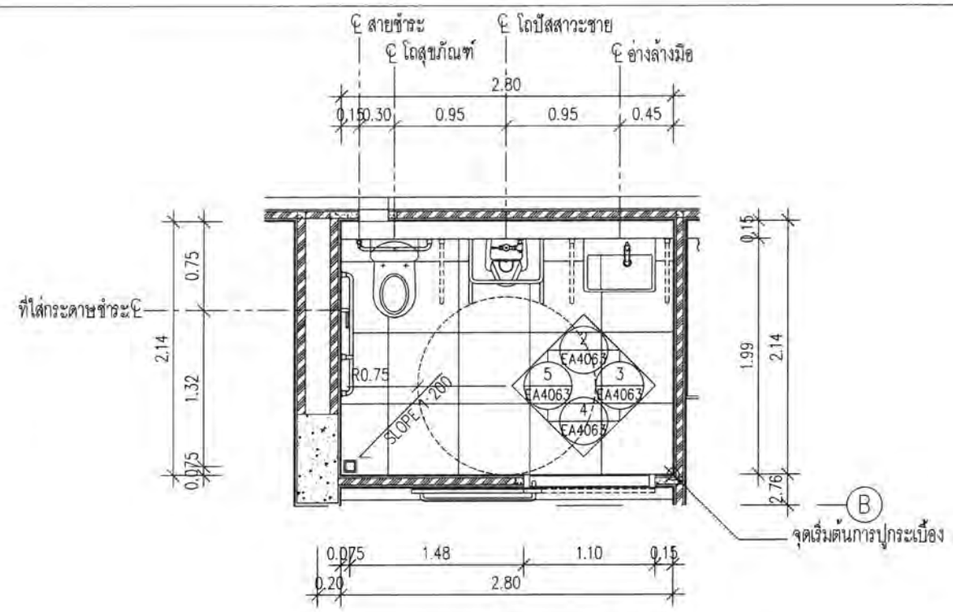
YSS, TNJ

SW

28 OCT 2024

TH77

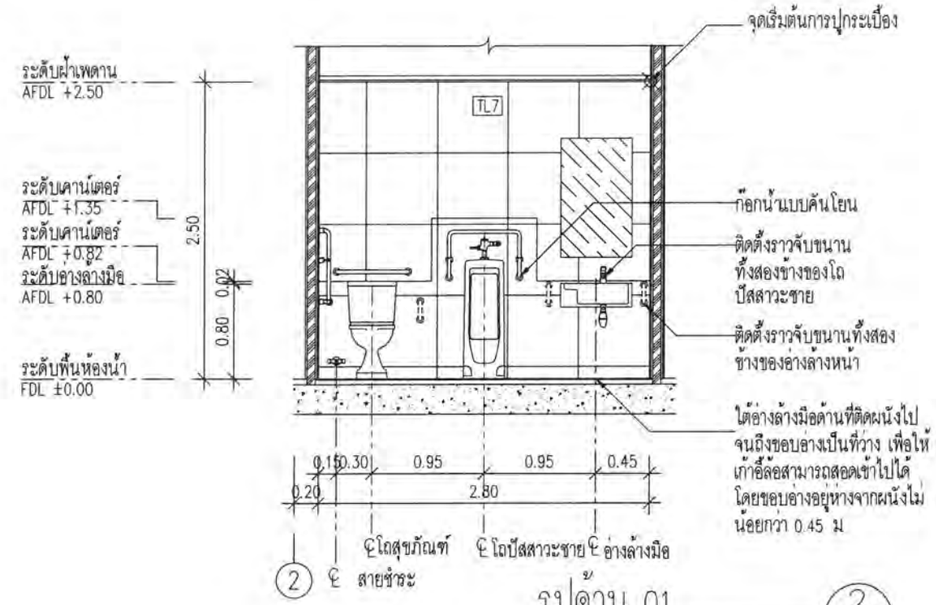
E/A



ผังพื้น 1

แบบขยายห้องน้ำ PR-3

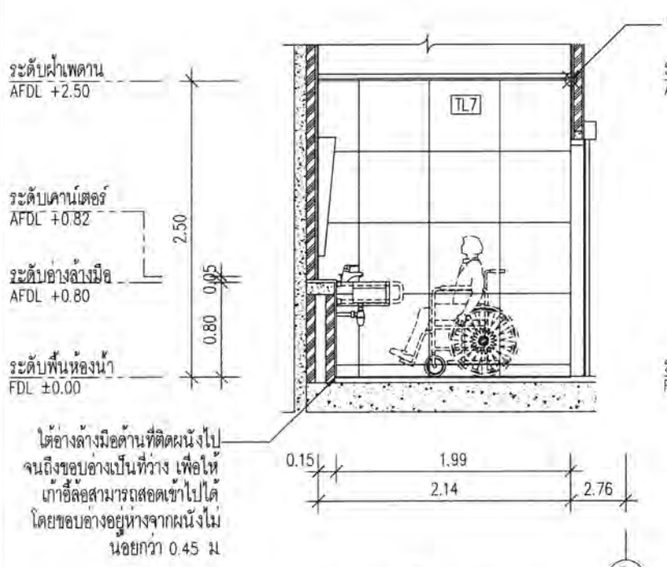
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 01 2

แบบขยายห้องน้ำ PR-3

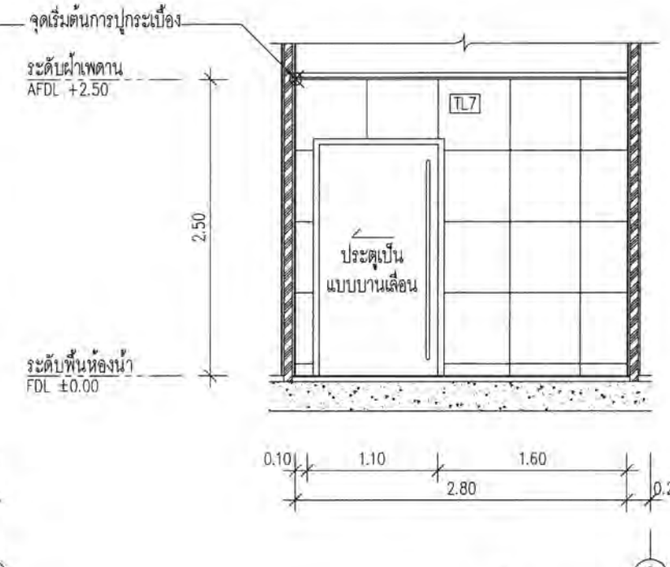
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 02 3

แบบขยายห้องน้ำ PR-3

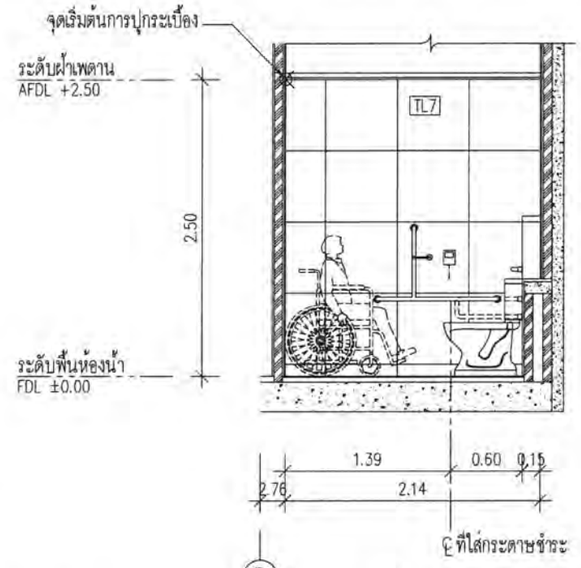
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 03 4

แบบขยายห้องน้ำ PR-3

(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 04 5

แบบขยายห้องน้ำ PR-3

(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)

รูปที่ 2.5.4-14 แบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 13

© Somboon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA 220/3 10400 T.02-279-5988 F.02-279-5988

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

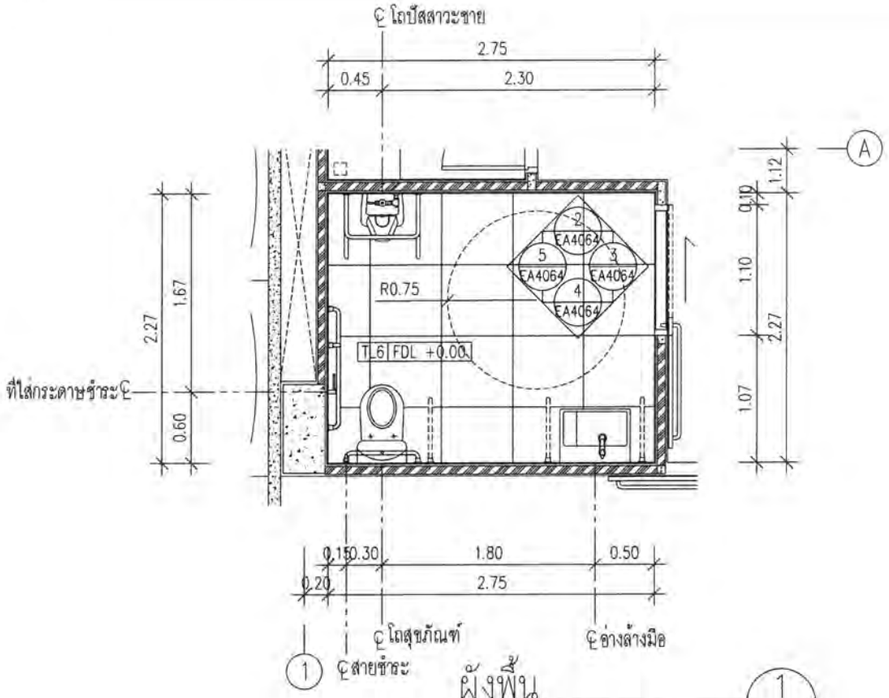
MECHANICAL ENGINEER

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

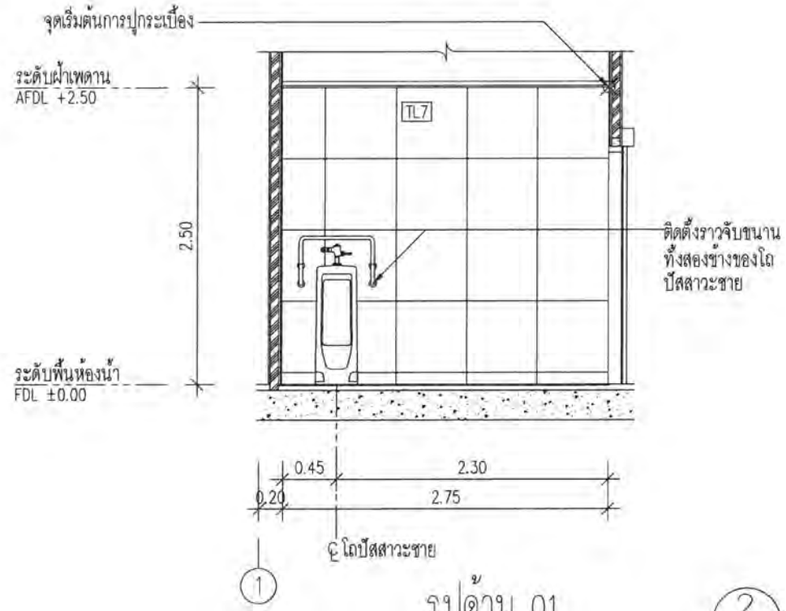
แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา PR-3

YSS, NJ			PW
SW			
1 : 50	E/A4063		B
29 OCT 2024			
TH177			



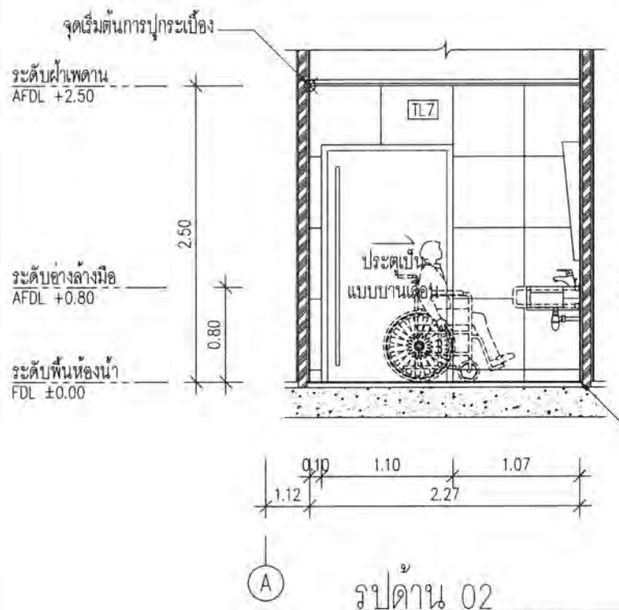
ผังพื้น 1

แบบขยายห้องน้ำ PR-4
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



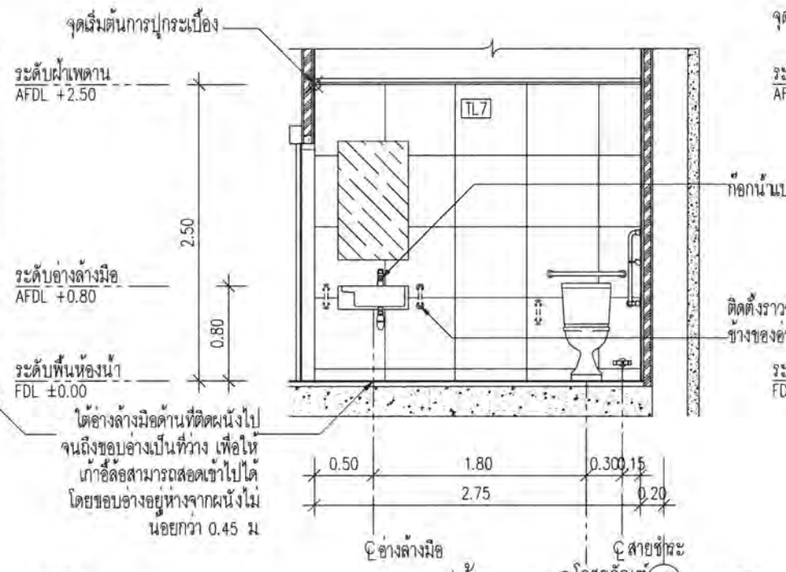
รูปด้าน 01 2

แบบขยายห้องน้ำ PR-4
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



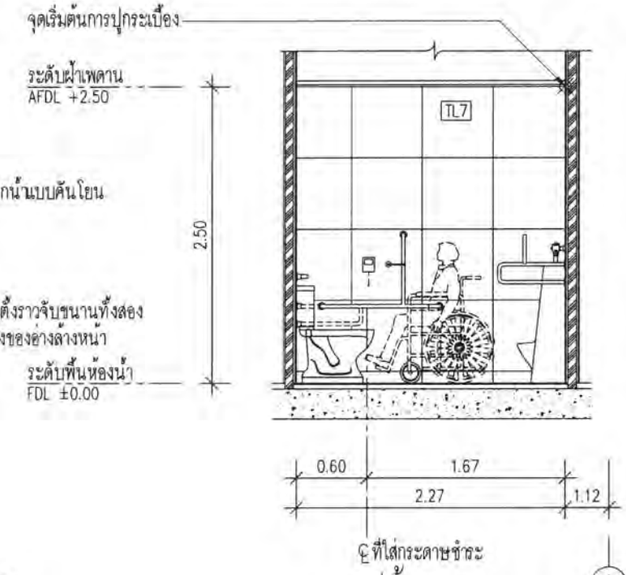
รูปด้าน 02 3

แบบขยายห้องน้ำ PR-4
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 03 4

แบบขยายห้องน้ำ PR-4
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)



รูปด้าน 04 5

แบบขยายห้องน้ำ PR-4
(ห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพและคนชรา)

รูปที่ 2.5.4-15 แบบขยายห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้น 14

© Sierndsen Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A
220/3 [redacted]
T.02-279-5988
F.02-279-5998

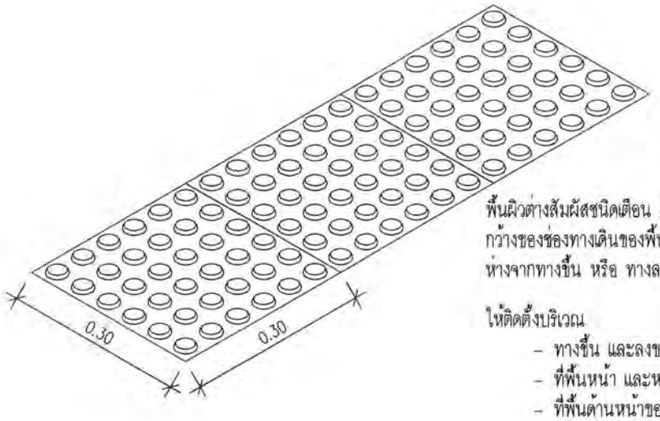
NEXT STEPS
[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
[redacted]
ELECTRICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
[redacted]

นาย พอร์ช โรจน์ทวีทิพย์ ภ-วส 128
222/19 อาร์พีดาวน์ (ท่าพระ-ตากสิน)
แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

โครงการ	แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชราPR-4
YSS, TNJ	PW
SW	
1 : 50	
29 OCT 2024	E/A4064 B
15177	
????? 2.5.4-12-15 ??????????????????	WC_50.DWG



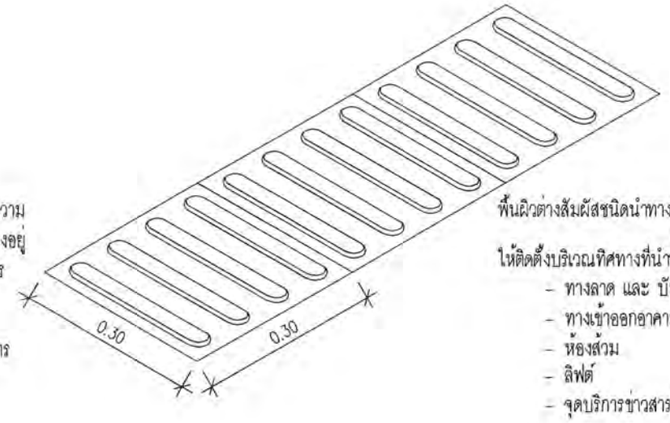
พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน มีความกว้าง 0.30 เมตร และยาวเท่ากับ และ ขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากทางขึ้น หรือ ทางลง ของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือ ประตู 0.30 เมตร

ให้ติดตั้งบริเวณ

- ทางขึ้น และลงของทางลาด และ บันได ที่มีความต่างระดับกันเกิน 0.15 เมตร
- ที่พื้นหน้า และหลัง ของประตูทางเข้าออกอาคาร
- ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม
- ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์
- บริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง

ภาพ ISOMETRIC (1A)

มาตราส่วน 1:10



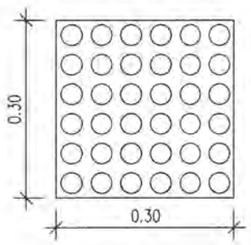
พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง มีความกว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.30 เมตร

ให้ติดตั้งบริเวณทิศทางที่นำทางไปสู่

- ทางลาด และ บันได
- ทางเข้าออกอาคาร
- ห้องส้วม
- ลิฟต์
- จุดบริการข่าวสาร หรือ ประชาสัมพันธ์

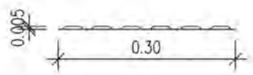
ภาพ ISOMETRIC (2A)

มาตราส่วน 1:10



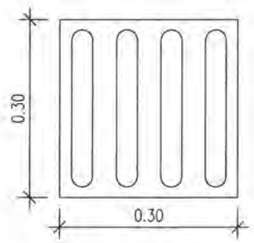
ผังพื้น (1B)

มาตราส่วน 1:10



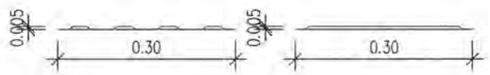
รูปตัด (1C)

มาตราส่วน 1:10



ผังพื้น (2B)

มาตราส่วน 1:10



รูปตัด (2C)

มาตราส่วน 1:10

แบบขยายพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน (1)

มาตราส่วน 1:10

แบบขยายพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง (2)

มาตราส่วน 1:10

รูปที่ 2.5.4-16 แบบขยายแสดงรายละเอียดพื้นผิวต่างสัมผัส

© Sandoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

Sd A

220/3 [redacted]
10400
T:02-279-5988
F:02-279-5998

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจีเนียริง ดีไซน์ จำกัด

9997/ [illegible]
T:02-744-9320
Email: [redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
[redacted]

SANITARY ENGINEER
[redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
[redacted]

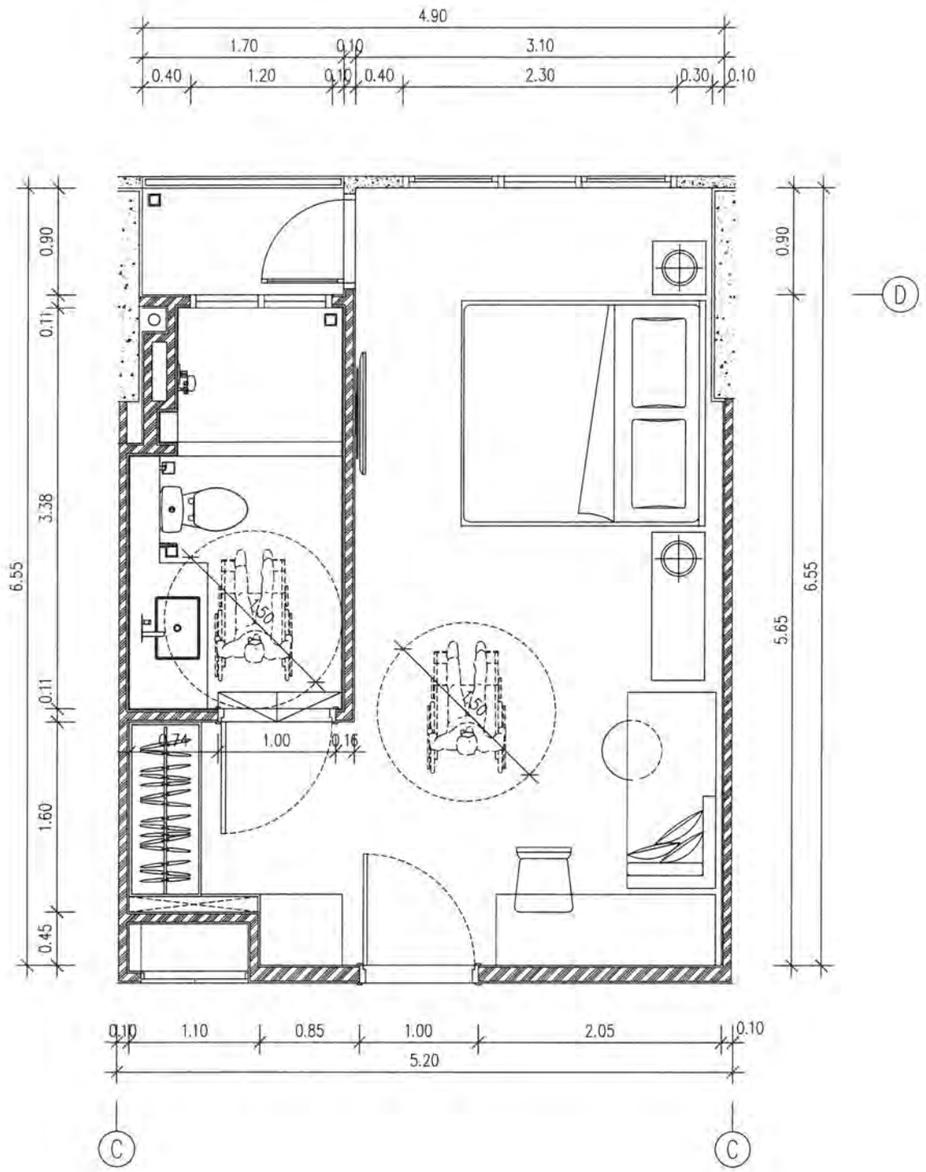
นาย [redacted] ภ-ก 128
222/19 [redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

แบบขยายแผ่นพื้นผิวต่างสัมผัส

YSS, TNJ		PW	
SW			
1 : 10	E/A4051	A	
29 OCT 2024			
TH177			
????? 2.5.4-8-11 ??????? UNIVERSAL DESIGN_50.DWG			



ผังพื้น 1

แบบขยายห้องพัก สำหรับผู้พิการ
ทุพพลภาพ และคนชรา ประจำชั้น

รูปที่ 2.5.4-17 แบบแสดงรายละเอียดการจัดห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

© Samdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

SdA

NEXT STEPS

[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

แบบขยายห้องพักผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชราประจำชั้น

YSS, TNJ			PW
SW			
1 : 50	E/A4081		A
29 OCT 2024			
TH177			
????? 2.5.4-8-11 ??????? UNIVERSAL DESIGN_50.DWG			

2.5.5 การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 (ดังตารางที่ 2.5.5-1)

ตารางที่ 2.5.5-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม **ข้อ 1** ให้สถานที่พักที่มีจำนวนห้องพักในอาคารเดียวกัน หรือหลายอาคารรวมกันแล้วแต่กรณี โดยมีห้องพักรวมกันไม่เกินแปดห้อง และรองรับผู้พักรวมกันได้ไม่เกินสามสิบคน ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใดโดยมีค่าตอบแทนที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบและออกหนังสือรับแจ้งให้แล้ว ไม่เป็นโรงแรมตาม (3) ของบทนิยามคำว่า "โรงแรม" ในมาตรา 4 ผู้ใดประสงค์จะใช้สถานที่เพื่อให้บริการตามวรรคหนึ่ง ให้แจ้งนายทะเบียนทราบตามแบบและวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับมอบหมายจากนายทะเบียนเข้าตรวจสอบสถานที่ดังกล่าว หากเห็นว่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้ ให้รายงานนายทะเบียนเพื่อทราบและออกหนังสือรับแจ้งให้แก่ผู้แจ้งภายในสี่สิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ผู้แจ้งซึ่งไม่ประสงค์จะใช้สถานที่นั้นเพื่อให้บริการตามวรรคหนึ่งต่อไป ให้แจ้งนายทะเบียนทราบ	- โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 98 ห้อง (ไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว)
ข้อ 1/1 การแจ้งและการออกหนังสือรับแจ้ง ให้ดำเนินการโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่สถานที่พักนั้นตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ให้ดำเนินการ ณ สำนักการสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง หรือในกรณีจังหวัดอื่น ให้ดำเนินการ ณ ที่ทำการปกครองอำเภอท้องที่ที่สถานที่พักนั้นตั้งอยู่ ให้หนังสือรับแจ้งตามข้อ 1 มีอายุห้าปีนับแต่วันแจ้ง	- โครงการโรงแรมบีบีที อ่างศิลา ประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 98 ห้อง (ไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว)
ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้ (1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก และมีห้องพักไม่เกินห้าสิบห้อง (2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไป หรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมมีการให้บริการห้องพัก จำนวน 98 ห้อง และห้องอาหาร จึงจัดเป็นโรงแรมประเภท 2

ตารางที่ 2.5.5-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา (4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา	
หมวด 2 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมทุกประเภท **ข้อ 3** สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย	- โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นทำเลที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้เข้าพัก มีการคมนาคมที่สะดวกและปลอดภัย
(2) เส้นทางเข้าออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร	- โครงการจัดให้มีทางเข้าออกเชื่อมต่อกับทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งทางเข้าออกของโครงการไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรแต่อย่างใด
(3) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงโบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนาหรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น	- ที่ตั้งของโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา
ข้อ 4 โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก	- จัดให้มีสถานที่ลงทะเบียน บริเวณชั้น 1
(2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสาร ทั้งภายในและภายนอกโรงแรม โดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้แต่ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก	- จัดให้มีโทรศัพท์ภายในห้องพักทุกห้อง และภายนอกบริเวณพื้นที่บริการสาธารณะ
(3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง	- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลบริเวณชั้น 2 และจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อคอยรับและส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง จัดให้มีพื้นที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้นบริเวณชั้น 2 (ดัง**รูปที่ 2.5.3-2** และ**รูปที่ 2.5.3-3**)
(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอด 24 ชั่วโมง	- จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง
ข้อ 4/1 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่มีลักษณะเป็นแพหรือสิ่งใด ๆ ที่นำมาใช้ประกอบหรือสร้างให้เป็นรูปร่างลอยอยู่ในน้ำได้ โดยสิ่งดังกล่าวมีลักษณะอยู่กับที่ไม่สามารถเคลื่อนที่ด้วยตนเองได้ และไม่มีโครงสร้างส่วนหนึ่งส่วนใดยึดติดตรึงกับพื้นดินให้อยู่กับที่เป็นการถาวร ไม่ว่าจะเป็นพื้นดินใต้น้ำ หรือพื้นดินที่ติดต่อกับ	- โครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่ได้มีลักษณะเป็นแพหรือสิ่งใด ๆ ที่นำมาใช้ประกอบหรือสร้างให้เป็นรูปร่างลอยอยู่ในน้ำได้แต่อย่างใด

ตารางที่ 2.5.5-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
ทางน้ำ รวมถึงเรือที่มีลักษณะเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้ (1) จัดให้มีเครื่องลอยน้ำหรือเสื้อชูชีพไม่น้อยกว่าจำนวนผู้พักของแต่ละห้องพักและผู้ให้บริการ โดยติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกและให้มีป้ายแสดงจุดที่ติดตั้งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (2) จัดให้มีเครื่องป้องกันหรือราวกันตกโดยรอบอย่างมั่นคงแข็งแรง (3) จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ (4) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารกำหนด (5) กรณีที่มีการประกอบอาหารและให้บริการอาหาร ต้องจัดให้มีถังเก็บเศษอาหาร ขนาดไม่น้อยกว่าสี่สิบลิตร โดยจัดให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าสองถังต่อจำนวนผู้พักสามสิบคน	
ข้อ 4/2 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่มีลักษณะเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นหรือนำมาประกอบขึ้น โดยใช้ผ้าใบ เส้นใย หรือวัสดุแผ่นบางเป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง ผนัง หรือหลังคา ในลักษณะเป็นเต็นท์ กระโจม โครงสร้างแบบอัดอากาศ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือเป็นการนำซากยานพาหนะมาปรับเปลี่ยนเพื่อเข้าอยู่หรือใช้สอยหรือสิ่งที่ประกอบให้เป็นรูปทรงคล้ายยานพาหนะหรือชิ้นส่วนวัสดุสำเร็จรูป ท่อคอนกรีตสำเร็จรูป ตู้คอนเทนเนอร์ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง หรือสิ่งที่สร้างขึ้นที่มีความสูงจากพื้นดินตั้งแต่สองเมตรขึ้นไป โดยมีการแขวน การเกาะเกี่ยว ยึดโยง หรือในลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยมีการถ่ายแรงกระทำกับสภาพธรรมชาติหรือโครงสร้างหรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในห้องพักและบริเวณทางเดินระหว่างอาคารนั้นกับสถานที่อื่นใดภายในบริเวณโรงแรม"	- โครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ไม่ได้มีลักษณะเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นหรือนำมาประกอบขึ้น โดยใช้ผ้าใบ เส้นใย หรือวัสดุแผ่นบางเป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง ผนัง หรือหลังคา ในลักษณะเป็นเต็นท์ กระโจม โครงสร้างแบบอัดอากาศ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือเป็นการนำซากยานพาหนะมาปรับเปลี่ยนเพื่อเข้าอยู่หรือใช้สอยหรือสิ่งที่ประกอบให้เป็นรูปทรงคล้ายยานพาหนะหรือชิ้นส่วนวัสดุสำเร็จรูป ท่อคอนกรีตสำเร็จรูป ตู้คอนเทนเนอร์ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง หรือสิ่งที่สร้างขึ้นที่มีความสูงจากพื้นดินตั้งแต่สองเมตรขึ้นไป โดยมีการแขวน การเกาะเกี่ยว ยึดโยง หรือในลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยมีการถ่ายแรงกระทำกับสภาพธรรมชาติหรือโครงสร้างหรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารแต่อย่างใด
ข้อ 5 โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิง และต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ โรงแรมประเภท 1 ประเภท 2 หรือโรงแรมที่ให้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยคิดค่าบริการเป็นรายคน ต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอสำหรับผู้พัก	- โครงการจัดให้มีห้องน้ำในส่วนที่ให้บริการสาธารณะ โดยจัดแยกสำหรับชาย-หญิง และผู้พิการ พร้อมจัดแม่บ้านดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณชั้น 1 ชั้น 2 ชั้น 13 และ ชั้น 14

ตารางที่ 2.5.5-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 6 ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายหรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา	- จากการตรวจสอบรูปแบบและการออกแบบทางสถาปัตยกรรมของห้องพักในโครงการ ไม่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายหรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนาแต่อย่างใด
ข้อ 7 ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้อง เป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมใดมีหลายอาคาร เลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน ประตูห้องพักให้มีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง ห้องพักตามวรรคหนึ่งที่ให้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารโดยคิดค่าบริการเป็นรายคน ต้องจัดให้มีเลข ที่ประจำเตียงกำกับไว้ทุกเตียงเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนด้วย	- โครงการกำหนดให้ห้องพักทุกห้องติดเลขที่ประจำห้องเป็นเลขอารบิก บริเวณด้านหน้าห้องพัก โดยเลขประจำห้องพักไม่ซ้ำกัน และโครงการไม่มีห้องที่ให้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่คิดค่าบริการเป็นรายคนแต่อย่างใด
ข้อ 7/1 ประตูห้องพักให้มีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง เว้นแต่เป็นห้องพักในอาคาร สำหรับใช้เป็นโรงแรมที่สร้างขึ้นหรือนำมาประกอบขึ้นโดยใช้ผ้าใบ เส้นใย หรือวัสดุแผ่นบาง เป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง ผนัง หรือหลังคา ในลักษณะเป็นเต็นท์ กระโจม โครงสร้างแบบอัดอากาศ หรือสิ่งอื่นใด ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ที่สามารถล็อก ห้องพักทั้งภายในและภายนอก แต่ไม่ต้องมีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพัก	- โครงการจัดให้ประตูห้องพักมีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง
ข้อ 8 สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มีลักษณะมิดชิดและต้องสามารถมองเห็นรถที่จอดอยู่ได้ตลอดเวลา	- โครงการจัดที่จอดรถยนต์ทั้งหมดไว้บริเวณชั้นใต้ดิน 1 ถึงชั้น 1 จำนวน 76 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 72 คัน (จัดไว้ชั้นใต้ดิน 1 จำนวน 19 คัน และชั้น 1 จำนวน 53 คัน) และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 4 คัน (จัดไว้ชั้น 1) และจัดที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน (จัดไว้ชั้น 1) โดยสถานที่จอดรถของโครงการไม่ได้อยู่ติดกับห้องพักแต่อย่างใด
หมวด 3 หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมแต่ละประเภท **ข้อ 20** โรงแรมประเภท 3 และประเภท 4 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้	- อาคารโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมมีการให้บริการห้องพัก จำนวน 98 ห้อง และมีห้องอาหาร จัดเป็นโรงแรมประเภท 2 (ไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว)

ตารางที่ 2.5.5-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566

รายละเอียดกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ
(1) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะในห้องพักทุกห้อง เว้นแต่ห้องพักที่ให้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยคิดค่าบริการเป็นรายคน (2) กรณีมีห้องพักไม่เกินแปดสิบห้อง ห้ามมีสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ เว้นแต่ (ก) โรงแรมที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เพื่อการอนุญาตให้ตั้งสถานบริการ มีสถานบริการได้ทุกประเภท (ข) โรงแรมที่ตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่เพื่อการอนุญาตให้ตั้งสถานบริการหรือโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่งดอนุญาตให้ตั้งสถานบริการ มีได้เฉพาะสถานบริการตามมาตรา 3 (5) แห่งพระราชบัญญัติ สถานบริการ พ.ศ. 2509 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสถานบริการ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2546	

2.5.6 การออกแบบอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 (ดังตารางที่ 2.5.6-1)

ตารางที่ 2.5.6-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	รายละเอียดโครงการ
หมวด 1 โครงสร้างหลัก บันได และวัสดุของอาคาร	
ข้อ 2 โรงแรมต้องมีโครงสร้างหลักที่มั่นคงแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างปลอดภัย และต้องใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดังต่อไปนี้ (1) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดการออกแบบโครงสร้างอาคารและลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้างอาคาร (2) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดฐานรากของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร (3) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารประเภทควบคุมการใช้ เว้นแต่จะได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้เป็นการเฉพาะ (4) กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดิน ที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- อาคารโครงการมีโครงสร้างหลักที่มั่นคงแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างปลอดภัย และใช้วัสดุในการก่อสร้างอาคารตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดังนี้ (1) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดการออกแบบโครงสร้างอาคารและลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้างอาคาร (2) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดฐานรากของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร (3) กฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำหนดวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารประเภทควบคุมการใช้ เว้นแต่จะได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้เป็นการเฉพาะ (4) กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดิน ที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
ข้อ 3 โรงแรมที่มีมากกว่าสามชั้นต้องมีโครงสร้างหลักและผนังของอาคาร ที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุไม่ติดไฟ โครงสร้างหลักตามวรรคหนึ่ง ให้หมายความรวมถึงบันไดด้วย	- โครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โครงสร้างหลักและผนังของอาคาร ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุไม่ติดไฟ
ข้อ 4 บันไดต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) โรงแรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป บันไดต้องมีความกว้าง ระยะดิ่งของบันได ชานพักบันได พื้นหน้าบันได ลูกตั้ง ลูกนอน และราวบันได ตามที่กำหนดในข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 26 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติม (2) โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20 คน ถ้ามีบันได บันไดต้องมีความกว้าง ระยะดิ่งของบันได ชานพักบันได พื้นหน้าบันได ลูกตั้ง และลูกนอน ตามที่กำหนดในข้อ 23 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บันไดของอาคารโครงการ มีความกว้าง ระยะดิ่งของบันได ชานพักบันได พื้นหน้าบันได ลูกตั้ง ลูกนอน และราวบันได ตามที่กำหนดในข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 26 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติม - อาคารโรงแรมของโครงการ สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว

ตารางที่ 2.5.6-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	รายละเอียดโครงการ
หมวด 2 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 5 โรงแรมไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้ (1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง และให้มีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา (2) ในพื้นที่ห้องพักต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันที่สามารถส่งเสียงแจ้งเหตุได้ในตัวเอง และอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง	- อาคารโรงแรมของโครงการ สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว
ข้อ 6 โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตามข้อ 5 ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้ (1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 55.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	- อาคารโครงการ มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคมีแห้ง ABC ขนาด 15 ปอนด์ ไว้ภายในตู้ FHC ชั้นละ 2 ตู้ ที่มีระยะห่างกันไม่เกิน 55.00 เมตร ทุกชั้น
(2) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย	
(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ภายในอาคาร เพื่อให้คนในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง ได้แก่ เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือดึงจากบุคคล (Manual Pull Station) และลำโพงเสียงประกาศ (Notification Alarm Speaker Unit)
(ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือ และแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ได้แก่ ตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เพื่อส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงานทุกชั้น ติดตั้งอุปกรณ์

ตารางที่ 2.5.6-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	รายละเอียดโครงการ
	ระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ได้แก่ เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือดึงจากบุคคล (Manual Pull Station) เครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยลำโพงเสียงประกาศ (Notification Alarm Speaker Unit) และเครื่องแสดงผลระยะไกล ชนิดแสง (Remote Indication Lamp) เพื่อส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงานทุกชั้น
(3) มีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยสัญลักษณ์	- โครงการจัดให้มีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยสัญลักษณ์
(4) กรณีโรงแรมมีทางไปสู่ทางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตัน ต้องมีระยะความยาวของทางปลายตันไม่เกิน 10.00 เมตร	- อาคารโครงการมีทางไปสู่ทางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตัน โดยอาคารโครงการมีระยะความยาวของทางปลายตันอยู่ในช่วง 0.75-9.19 เมตร (ไม่เกิน 10.00 เมตร)
(5) พื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟต้องมีความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ประตูที่เปิดเข้าสู่บันไดหนีไฟ ตลอดแนวการเปิดของประตูจะต้องไม่ทำให้ความกว้างของเส้นทางการอพยพที่เป็นพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟลดลงมากกว่าครึ่งหนึ่ง	- บันไดหนีไฟภายในอาคารทั้ง 2 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้ • บันได ST-1 มีความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร มีพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร และมีความลึก 1.50 เมตร (ความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดหนีไฟ) • บันได FS-1 มีความกว้างสุทธิ 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 0.90 เมตร พื้นหน้าบันไดกว้าง 1.50 เมตร และมีความลึก 1.50 เมตร (ความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดหนีไฟ) - ประตูที่เปิดเข้าสู่บันไดหนีไฟ ตลอดแนวการเปิดของประตูไม่ทำให้ความกว้างของเส้นทางการอพยพที่เป็นพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟลดลงมากกว่าครึ่งหนึ่ง (รายละเอียดแบบขยายบันได **ดังภาคผนวก 2-2(4) หน้า ผ.2.2(4)-1 ถึงหน้า ผ.2.2(4)-20**)
(6) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนของทุกชั้น เช่น บริเวณห้องโถง หรือหน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทั้งนี้ แผนผังของอาคารอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษที่ชัดเจน และให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย (ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร (ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร	- โครงการจัดให้มีแผนผังอาคารแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์ของแต่ละชั้นของอาคารในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน โดยแผนผังของอาคารอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษที่ชัดเจน และให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นประกอบด้วย - ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น - ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นนั้น - ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นนั้น - ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร

ตารางที่ 2.5.6-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	รายละเอียดโครงการ
(ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร (ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคารในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่ (จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร	- ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร
ข้อ 7 การรักษาแผนผังของอาคารตามข้อ 6 (6) และแบบแปลนของอาคาร ให้เก็บรักษาไว้บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารหรือที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ให้จัดเก็บเป็นแบบที่เขียน พิมพ์ สำเนา หรือภาพถ่าย อย่างหนึ่งอย่างใด รวมทั้งให้จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการจัดเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงาน ซึ่งเป็นห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก โดยโครงการจะจัดเก็บเป็นแบบที่เขียน พิมพ์ สำเนา หรือภาพถ่าย อย่างหนึ่งอย่างใด รวมทั้งจะจัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน
ข้อ 8 โรงแรมตามข้อ 5 และข้อ 6 นอกจากจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้วแต่กรณี แล้ว หากโรงแรมนั้นเป็นอาคารประเภทตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นการเพิ่มเติมด้วย	
(1) โรงแรมที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษหรือตั้งอยู่ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีผนังและประตู ระบบท่อยืน ที่เก็บน้ำสำรอง หัวรับน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่า แบบแปลนระบบท่อน้ำดับเพลิงและระบบการเก็บและจ่ายน้ำสำรอง บันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ ช่องทางเฉพาะสำหรับเข้าไปบรรเทาสาธารณภัย ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่สำหรับยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่นและพื้นที่หรือตำแหน่งเพื่อติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ตามที่กำหนดในข้อ 8 ทวิ ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 21 (2) และ (4) ข้อ 23 ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 26 ข้อ 27 ข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 29/1 และข้อ 29/2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- อาคารโครงการเป็นอาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดเป็นอาคารสูง โครงการได้จัดให้มีผนังและประตู ระบบท่อยืน ที่เก็บน้ำสำรอง หัวรับน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่า แบบแปลนระบบท่อน้ำดับเพลิงและระบบการเก็บและจ่ายน้ำสำรอง บันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ ช่องทางเฉพาะสำหรับเข้าไปบรรเทาสาธารณภัย ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่สำหรับยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่นและพื้นที่หรือตำแหน่งเพื่อติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ตามที่กำหนดในข้อ 8 ทวิ ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 21 (2) และ (4) ข้อ 23 ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 26 ข้อ 27 ข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 29/1 และข้อ 29/2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.5.3-1)**
(2) โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ และพื้นหน้าบันไดหนีไฟ ตามที่กำหนดในข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- อาคารโครงการเป็นอาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดเป็นอาคารสูง (ไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว)

ตารางที่ 2.5.6-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 9 เส้นทางหนีไฟของโรงแรมต้องมีความกว้างอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุด โดยขนาดความกว้างของเส้นทางหนีไฟดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่าผลคูณระหว่างจำนวนคนตามที่คำนวณจากตารางที่ 1 และตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคนตามที่กำหนดในตารางที่ 2 การคำนวณจำนวนคนเพื่อนำไปใช้คำนวณความกว้างของเส้นทางหนีไฟ ให้คำนวณแยกตามลักษณะการใช้อาคารตามตารางที่ 1 แล้วนำมารวมกันเป็นจำนวนคนสูงสุด ถ้ามีเศษให้คิดเต็มอัตรา ทั้งนี้ การคิดพื้นที่อาคารสำหรับนำไปใช้คำนวณหาจำนวนคนตามตารางที่ 1 ให้คิดพื้นที่ใช้สอยอาคารตามลักษณะการใช้อาคาร ซึ่งรวมถึงช่องทางเดินในอาคาร ช่องบันได ทางลาด ห้องเก็บของ และพื้นที่ส่วนควบอื่น ๆ	- โครงการมีจำนวนคนสูงสุดต่อชั้น (คำนวณจำนวนคนหรือผู้ใช้บริการจากตารางที่ 1) ดังนี้ • ชั้น 2 มีห้องสำนักงานขนาดพื้นที่ 107.13 ตารางเมตร มีผู้ใช้บริการ 11 คน (107.13/10 = 10.71 หรือ 11 คน) • ชั้น 3-ชั้น 12 เป็นชั้นห้องพัก จำนวนชั้นละ 9- 10 ห้อง มีผู้เข้าพักสูงสุดชั้นละ 20 คน • ชั้น 13 มีห้องโคเวิร์คกิ้ง และห้องสปาขนาดพื้นที่ 141.62 และ 86.54 ตารางเมตร ตามลำดับ มีผู้ใช้บริการ จำนวน 30 คน (141.62/10 = 14.16 หรือ 15 คน และ 86.54/6 = 14.42 หรือ 15 คน) • ชั้น 14 มีห้องอาหารและห้องครัว ขนาดพื้นที่ 141.04 และ 39.55 ตารางเมตร ตามลำดับ มีผู้ใช้บริการ 95 คน (141.04/1.5 = 94.03 หรือ 95 และ 39.55/10 = 3.96 หรือ 4) ดังนั้น จำนวนคนสูงสุดต่อชั้นที่มากที่สุดคือ 99 คน เส้นทางหนีภายในอาคาร จัดให้มีบันไดที่ใช้หนีไฟ จำนวน 2 บันได ได้แก่ บันได ST-1 และบันได FS-1 กว้าง 1.50 และ 0.90 เมตร ตามลำดับ และช่องประตูบันได ST-1 และ FS-1 กว้าง 0.80 และ 0.95 เมตร ตามลำดับ โดยขนาดความกว้างของบันไดที่เป็นเส้นทางหนีไฟ 1.50+0.90 = 2.40 เมตร และความกว้างของช่องประตูหนีไฟ 0.95+0.95 = 1.90 เมตร ซึ่งมากกว่าผลคูณระหว่างจำนวนคนตามที่คำนวณจากตารางที่ 1 และตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคนตามที่กำหนดในตารางที่ 2 คือ 99 คน x 5.0 มิลลิเมตร = 495 มิลลิเมตร หรือ 0.495 เมตร
ข้อ 10 ส่วนต่าง ๆ ของเส้นทางหนีไฟให้มีความกว้างตามที่ได้จากการคำนวณตามข้อ 9 แต่ความกว้างสุทธิต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดดังต่อไปนี้	- เส้นทางหนีไฟภายในอาคารโครงการมีความกว้างตามที่ได้จากการคำนวณตามข้อ 9 และมีรายละเอียดดังนี้
(1) บันไดในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เว้นแต่โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20 คน ให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ	- ภายในอาคาร จัดให้มีบันไดในเส้นทางหนีไฟจำนวน 2 บันได ความกว้าง 0.90 และ 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร) และไม่มีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ
(2) ช่องประตูห้องพักและช่องประตูในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ	- อาคารโครงการจัดให้มีช่องประตูห้องพัก และช่องประตูในเส้นทางหนีไฟมีความกว้างสุทธิ 0.88 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร) และไม่มีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ

ตารางที่ 2.5.6-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	รายละเอียดโครงการ
(3) ส่วนต่าง ๆ ของเส้นทางหนีไฟที่นอกเหนือจาก (1) และ (2) ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในเส้นทางหนีไฟดังกล่าวก็ได้แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนยื่นที่ล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นได้ไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิจะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร	- อาคารโครงการ จัดให้มีส่วนต่าง ๆ ของเส้นทางหนีไฟที่นอกเหนือจาก (1) และ (2) ได้แก่ โถงทางเดิน ความกว้าง 1.65 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร) และไม่มีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในเส้นทางหนีไฟดังกล่าว
ข้อ 11 โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้โดยสะดวก บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคารโดยวัดเป็นเส้นตรงระหว่างบันไดหนีไฟ และต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน บันไดหลักของโรงแรมที่มีลักษณะของบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง สามารถนำมาเป็นบันไดหนีไฟก็ได้ ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง	- อาคารโครงการ เป็นอาคารสูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จัดให้มีบันไดหนีไฟ จากชั้นสูงสุดสู่พื้นดิน จำนวน 2 บันได มีรายละเอียดดังนี้ • ระยะห่างระหว่างบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ (ST-1 และ FS-1) คือ 24.30 เมตร ซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคารโดยวัดเป็นเส้นตรงระหว่างบันไดหนีไฟ (47.51 เมตร) ซึ่งเท่ากับ 47.51/2 = 23.76 เมตร **(ดังรูปที่ 2.5.6-1)** • บันไดหนีไฟ ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้โดยสะดวก • ระบบบันไดหนีไฟของอาคาร สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 10 นาที (ไม่เกิน 1 ชั่วโมง) **(รายการคำนวณระยะเวลาในการหนีไฟของอาคารดังรายละเอียดในบทที่ 4)**
ข้อ 12 โรงแรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องมีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น	- โครงการจัดให้มีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น
ข้อ 13 โรงแรมต้องจัดให้มีระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้องตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ดังต่อไปนี้ (1) ระบบการจัดแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (2) ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง และระบบกำจัดขยะมูลฝอย ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการจัดให้มีระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้องตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ดังต่อไปนี้ (1) โครงการจัดให้มีระบบการจัดแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (2) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งและระบบกำจัดขยะมูลฝอย ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตารางที่ 2.5.6-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

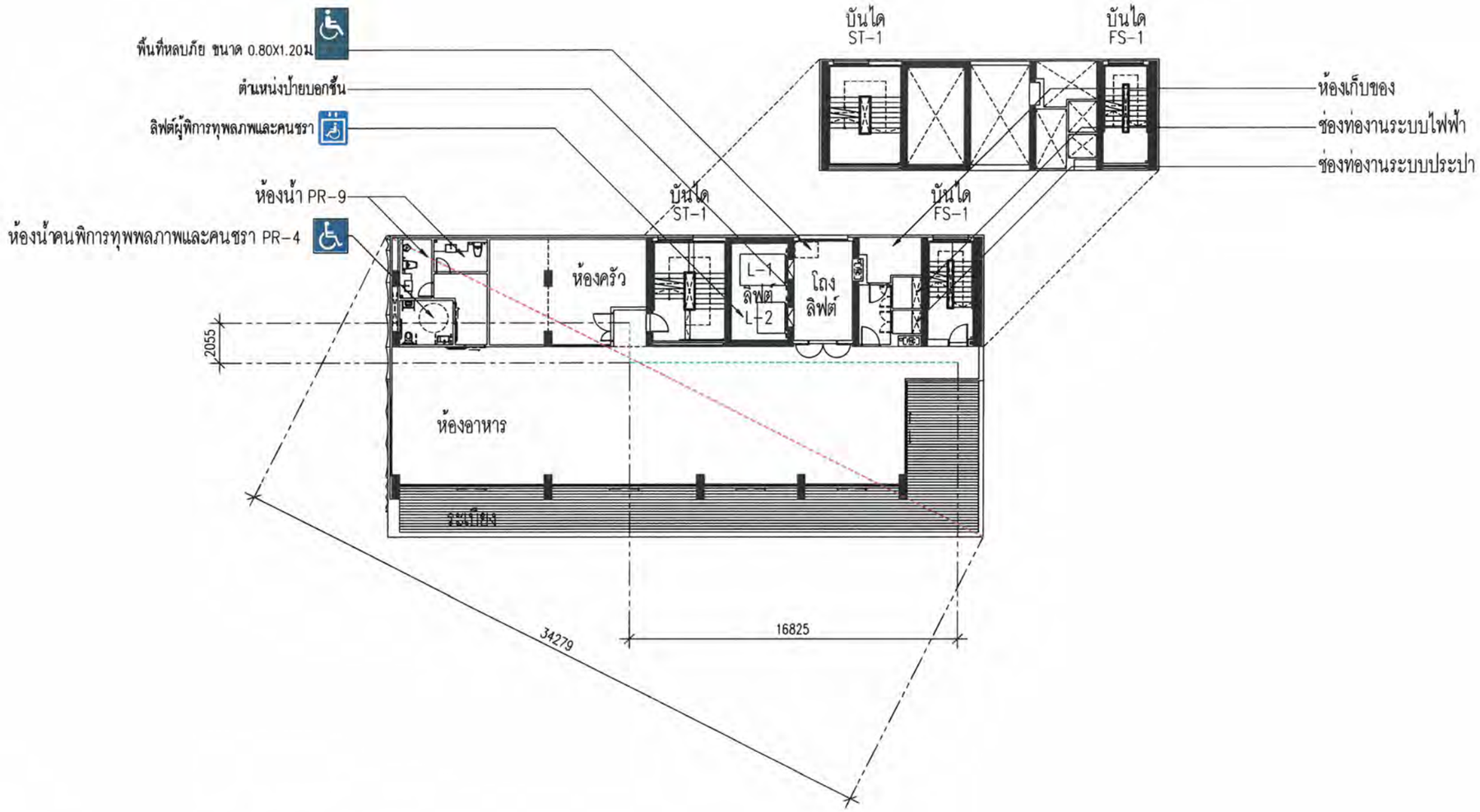
กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	รายละเอียดโครงการ
(3) ระบบประปาและระบบลิฟต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	(3) โครงการจัดให้มีระบบประปาและระบบลิฟต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
(4) ที่จอดรถยนต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	(4) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
(5) ห้องน้ำและห้องส้วม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	(5) โครงการจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
(6) สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	(6) โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
หมวดที่ 3 พื้นที่ภายในอาคารและที่ว่างภายนอกอาคาร	
ข้อ 14 โรงแรมต้องมีขนาดของห้องพัก ซึ่งไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียง ดังต่อไปนี้ (1) ห้องพักที่มีผู้พักไม่เกิน 1 คน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร (2) ห้องพักที่มีผู้พักไม่เกิน 2 คน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร (3) ห้องพักรวมที่มีเตียงสูงหนึ่งชั้นต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อคน (4) ห้องพักที่มีเตียงสูงสองชั้นต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตรต่อคน	- ห้องพักของโครงการประกอบด้วยห้องพักชนิด 1 ห้องนอน จำนวน 96 ห้อง และห้องพักชนิด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง ซึ่งห้องนอนของห้องพักต่างๆ กำหนดให้มีผู้พักไม่เกิน 2 คน โดยโครงการมีขนาดของห้องนอนของห้องพัก ซึ่งไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียง 18.31-35.43 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร)
ข้อ 15 ห้องพักของโรงแรมต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงพื้น หรือวัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคารของชั้นใต้หลังคา สำหรับห้องพักที่อยู่ในโครงสร้างของหลังคาหรือผนังที่ลาดเอียงต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงเพดานหรือยอดฝาหรือยอดผนังอาคารตอนต่ำสุด	- ห้องพักของโครงการมีระยะดิ่ง 3.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร) โดยวัดจากพื้นถึงพื้น
ข้อ 16 ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เว้นแต่กรณีที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (1) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร	- ภายในอาคารโครงการ มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันมากที่สุด จำนวน 10 ห้อง/ชั้น (ไม่เกิน 10 ห้อง) ช่องทางเดินภายใน

ตารางที่ 2.5.6-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

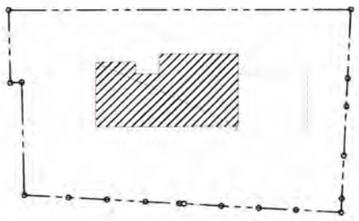
กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	รายละเอียดโครงการ
(2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันมากกว่า 10 ห้อง แต่ไม่เกิน 20 ห้อง ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	อาคารทุกชั้นมีความกว้าง 1.65 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร) - ภายในอาคารโครงการ มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันมากที่สุดจำนวน 10 ห้อง/ชั้น (ไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว)
ข้อ 17 ช่องทางเดินในโรงแรมจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในช่องทางเดินก็ได้แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนที่ยื่นล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นต้องไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิตามข้อ 16 (1) จะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร	- ช่องทางเดินภายในอาคาร มีความกว้างสุทธิ 1.65 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร) และไม่มีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในช่องทางเดิน
ข้อ 18 โรงแรมต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้ามีการใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมด้วยต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร	- อาคารโครงการมีพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุด 766.67 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการต้องจัดพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 76.67 ตารางเมตร ((766.67x10)/100 = 76.67) ซึ่งโครงการจัดพื้นที่ว่างทั้งสิ้น 2,061.43 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
ข้อ 19 โรงแรมที่มีห้องพักรวมให้มีผู้พักได้ไม่เกิน 40 คนต่อห้อง โดยจะต้องมีทางเดินในห้องพักรวมกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ในกรณีที่ห้องพักรวมตามวรรคหนึ่งมีผู้พักตั้งแต่ 21 คนขึ้นไป ต้องมีช่องทางออกหรือประตูทางออกจำนวน 2 แห่ง โดยช่องทางออกหรือประตูทางออกต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของห้องพักรวม	- โครงการไม่ได้จัดให้มีห้องพักรวม (ไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว)
ข้อ 20 โรงแรมต้องจัดให้มีพื้นที่ภายในอาคารและที่ว่างภายนอกอาคาร ตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรมดังต่อไปนี้ (1) โรงแรมที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษหรือตั้งอยู่ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีลักษณะของอาคาร ที่ว่างภายนอกอาคารและแนวอาคารตามที่กำหนดในข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ4 ข้อ 5 ข้อ 6 (2) ข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และต้องจัดให้มีลักษณะของอาคาร แนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคาร ตามที่กำหนดในข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 40 ข้อ 41 ข้อ 42 ข้อ 43 ข้อ 44 ข้อ 45 ข้อ 46 และข้อ 47 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการดำเนินกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดเป็นอาคารสูง ซึ่งโครงการได้จัดให้มีลักษณะของอาคารที่ว่างภายนอกอาคารและแนวอาคาร ตามที่กำหนดในข้อ 2 ข้อ 3 ข้อ4 ข้อ 5 ข้อ 6 (2) ข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และต้องจัดให้มีลักษณะของอาคาร แนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคาร ตามที่กำหนดในข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 40 ข้อ 41 ข้อ 42 ข้อ 43 ข้อ 44 ข้อ 45 ข้อ 46 และข้อ 47 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.5.3-1)**

ตารางที่ 2.5.6-1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดระบบความปลอดภัยของอาคารโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	รายละเอียดโครงการ
(2) โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตาม (1) ต้องจัดให้มีลักษณะของอาคาร แนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคาร ตามที่กำหนดในข้อ 5 ข้อ 6 และข้อ 40 ข้อ 41 ข้อ 42 ข้อ 43 ข้อ 44 ข้อ 45 ข้อ 46 ข้อ 47 ข้อ 48 ข้อ 49 (2) และข้อ 50 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูง จัดเป็นโรงแรมตาม (1) (ไม่เข้าข่ายข้อกำหนดดังกล่าว)



KEY PLAN



สัญลักษณ์

..... ระยะเส้นทะแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคาร 34.28 เมตร

..... ระยะความห่างทางออกหนีไฟ 18.88 เมตร

กฎกระทรวง กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2566

ข้อ 11 โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถถึงบันไดหนีไฟได้โดยสะดวก

ยันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทะแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคารโดยวัดเป็นเส้นตรงระหว่างบันไดหนีไฟ และต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 60 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน

ผังแสดงการจัดทางออกหนีไฟ และ ประตูเข้าถึงทางออกหนีไฟ

1

มาตราส่วน 1:250 @A3

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.5.6-1 ผังแสดงระยะเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคาร และระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ (ชั้น 2)

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

บริษัท SDPA Architect จำกัด

SdA 220/3 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 T:02-279-5998 F:02-279-5998

NEXT STEPS

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999-7 ถนนประชาชื่น แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : nextsteps@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรวุฒิ ชำเกิด วศก.1192
นายบุญเลิศ นาที ภทก.84288

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเลิศใจ ศิลขจร ส.ส.462
นายศิลศิลป์ ศานตยานุรักษ์ ภส.6817

MECHANICAL ENGINEER:
นายจรัญชาติ ชำนิโชติ จก.4977
นางสาวธารฎา ธันกุลิพล กก.51564

นาย พงชัย โรจน์ศรีศิลป์ ก-28 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ห้วยขวาง-ดินแดง)
แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

FOR EIA SUBMISSION

ผังแสดงการจัดทางออกหนีไฟ และ ประตูเข้าถึงทางออกหนีไฟ

เขียนโดย	YSS, TNJ	ตรวจสอบโดย	PW
สถานะโครงการ	SW	หมายเลขแผ่น	เส้น
มาตราส่วน	1:250		
วันที่	29 OCT 2024	E/A9032	%
หมายเลขงาน	TH177		
ไฟล์	????? 2.5.3-1 FIRE ESCAPE MAN PLAN_250.DWG		

2.6 จำนวนผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ

ผู้ใช้บริการโครงการ ประกอบด้วย ผู้เข้าพัก ผู้ใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรม และพนักงานของโรงแรม ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีประชากรสูงสุด 250 คน รายละเอียดดังนี้

1) ผู้เข้าพัก เนื่องจากโครงการดำเนินกิจการประเภทโรงแรม คาดว่าจะมีผู้เข้าพักทั้งสิ้น 200 คน โดยกำหนดจำนวนผู้เข้าพักตามอัตรารองรับที่โครงการจะดำเนินการ ดังนี้

- ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 96 ห้อง คิดจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 2 คน ดังนั้น โครงการจะมีผู้เข้าพักเต็มทุกห้องรวมสูงสุด 192 คน
- ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง คิดจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 4 คน ดังนั้น โครงการจะมีผู้เข้าพักเต็มทุกห้องรวมสูงสุด 8 คน

2) พนักงานของโรงแรม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีพนักงานทั้งสิ้น 50 คน ประกอบด้วย ผู้จัดการโรงแรม พนักงานต้อนรับ เจ้าหน้าที่สำนักงาน แม่บ้าน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ฯลฯ

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับให้บริการผู้เข้าพักภายในโครงการ ได้แก่ ห้องสปา ห้องโคเวิร์คกิ้งและสระว่ายน้ำบริเวณชั้น 13 และห้องอาหารบริเวณชั้น 14 ซึ่งให้บริการสำหรับผู้เข้าพักภายในโครงการเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการได้ประเมินการจัดเตรียมสาธารณูปโภคต่างๆ ให้เพียงพอ ดังรายละเอียดในหัวข้อการใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอยต่อไป

2.7 การใช้น้ำ

2.7.1 แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ภายในโครงการได้รับการจ่ายมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) โดยโครงการจะติดต่อประสานงานขอใช้บริการจากการประปาส่วนภูมิภาคในการเชื่อมท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำของการประปา ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคมีความพร้อมที่จะให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการ หนังสือรับรองจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) ที่สามารถให้บริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ **(ดังภาคผนวก 2–3)**

2.7.2 ปริมาณน้ำใช้

ประเมินการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคจากกิจกรรมภายในโครงการ **(ดังตารางที่ 2.7.2–1)** พบว่า มีปริมาณน้ำใช้ของทั้งโครงการเท่ากับ 84.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ตารางที่ 2.7.2-1 การคำนวณปริมาณน้ำใช้ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนห้องพัก/ พนักงาน/ขนาดพื้นที่	อัตราการใช้น้ำ	การคำนวณ ปริมาณการใช้น้ำ	รวม (ลบ.ม./วัน)
1. ห้องพัก จำนวน 98 ห้อง				
1.1 ห้องพักแบบ 1 ห้องนอน	96 ห้อง	750 ลิตร/ห้อง/วัน[1/]	(96 x 750)/1,000	72.00
1.2 ห้องพักแบบ 2 ห้องนอน	2 ห้อง	750x2 ลิตร/ห้อง/วัน[1/]	(2 x 750 x 2)/1,000	3.00
2. พนักงาน	50 คน	70 ลิตร/คน/วัน[2/]	(50 x 70)/1,000	3.50
3. ห้องสปา ชั้น 13	86.54 ตร.ม.	8 ลิตร/ตร.ม./วัน[2/]	(83.89 x 8)/1,000	0.69
4. สระว่ายน้ำ ชั้น 13	80.00 ตร.ม.	4.74 มม./ตร.ม./วัน[3/]	(80.00 x 4.74)/1,000	0.38
5. น้ำล้างตัวก่อนลงสระชั้น 13	16 คน	30 ลิตร/คน/วัน[2/]	(16 x 30)/1,000	0.48
6. ห้องอาหารชั้น 14	43 คน	50 ลิตร/คน/วัน[1/]	(43 x 50)/1,000	2.15
7. น้ำล้างห้องพักมูลฝอยรวม	23.68 ตร.ม.	3 ลิตร/ตร.ม.[4/]	(22.41 x 3)/1,000	0.07
8. พื้นที่สีเขียว	449.50 ตร.ม.	4.73 ลิตร/ตร.ม./วัน[5/]	(461.31x4.73)/1,000	2.13
รวมปริมาณน้ำใช้				**84.40**

ที่มา: [1/]สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (2560). แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน. กรุงเทพมหานคร : บี.วี.ออฟเซ็ต.

[2/]เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. (2549) วิศวกรรมประปา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : มิตรนราการพิมพ์.

[3/]กรมอุตุนิยมวิทยา. (ม.ป.ป.) สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-พ.ศ. 2566) ของสถานีตรวจวัดอากาศชลบุรี.

[4/]Tchobnoglous, G. and Burton, F.L. (1991). Wastewater Engineering: Treatment. New York: McGraw-Hill.

[5/]ดิเรก ทองอร่าม. (2529). ความต้องการน้ำของพืชและค่าชลภาระในการออกแบบระบบส่งน้ำ. (ม.ป.ท.): (ม.ป.พ.)

2.7.3 การจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

1) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้ เพื่อการอุปโภค-บริโภค

โครงการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาของโครงการกับท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) บริเวณทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ผ่านมิเตอร์น้ำไปถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 40.21 และ 61.14 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำใต้ดิน เท่ากับ 101.35 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 1, 2 (คสล.) จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุถังละ 37.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 74.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณการสำรองน้ำรวมทั้งสิ้น 175.35 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ภายในอาคารได้ 2.08 วัน (175.35 ลูกบาศก์เมตร/84.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน) มากกว่า 2 วัน โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (CWP-01,02,03) จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 20.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แรงดัน (TDH) 65 เมตร เพื่อสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำดาดฟ้า 1, 2 (คสล.) สำหรับการกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่ต่างๆ ของอาคาร จะปล่อยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 1, 2 (คสล.) ด้วยหลักแรงโน้มถ่วงของโลกจ่ายน้ำตามเส้นท่อแนวดิ่งกระจายเข้าสู่จ่ายน้ำเข้าสู่ห้องพัก (ชั้น 3 - ชั้น 5) และห้องน้ำส่วนกลาง (บริเวณชั้น 1– ชั้น 2) โดยติดตั้ง Pressure Reducing Valve (PRV. STATION) จำนวน 1 จุด (บริเวณชั้น 5) เพื่อทำหน้าที่ปรับแรงดันให้คงที่ ก่อนกระจายเข้าสู่ห้องพักชั้น 3 - ชั้น 5 ป้องกันปัญหาเรื่องแรงดันในการจ่ายน้ำน้อย และการจ่ายน้ำเข้าสู่พื้นที่ชั้น 6 - ชั้น 14 มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ Booster Pump Set (PBS-01) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน หรือเสริมกัน) อัตราการสูบ 17.40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แรงดัน (TDH)

20 เมตร เพื่อช่วยรักษาแรงดันในการจ่ายน้ำเข้าสู่ห้องพัก (บริเวณชั้น 6 - ชั้น 12) ห้องน้ำ สปา และสระว่ายน้ำ (บริเวณชั้น 13) ห้องน้ำและห้องอาหาร (บริเวณชั้น 14) **(ขั้นตอนการจ่ายน้ำประปา ดังรูปที่ 2.7.3–1 ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบประปา ดังรูปที่ 2.7.3–2 ผังประปาชั้น 1 ดังรูปที่ 2.7.3-3 ตำแหน่งถังเก็บน้ำและผังประปาชั้นใต้ดิน ดังรูปที่ 2.7.3–4 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังรูปที่ 2.7.3–5 ตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ดังรูปที่ 2.7.3–6 และแบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ดังรูปที่ 2.7.3–7)**

ทั้งนี้ ตามประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัย อพาร์ทเม้นท์ และบ้านจัดสรร ได้กำหนดให้สิ่งปลูกสร้างที่เป็นแฟลตหรืออพาร์ทเม้นท์ทุกโครงการ จะต้องมีระบบถังเก็บน้ำรองรับจากน้ำฝนทุกหน่วย (ยูนิต) หน่วยละอย่างน้อย 1,500 ลิตร พบว่า โครงการเป็นอาคารโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 98 ห้อง จะต้องจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 147.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคปริมาตรรวมทั้งสิ้น 175.35 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ตามประกาศจังหวัดชลบุรี

2) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้ เพื่อการดับเพลิง

ระบบส่งน้ำดับเพลิงของโครงการประกอบด้วยท่อยืนแบบเปียก 2 ชุด เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ที่อยู่ทุกชั้น และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ซึ่งโครงการออกแบบการจ่ายน้ำดับเพลิงประกอบด้วย ท่อยืน (STANDPIPE) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว อาศัยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบนอน (FP–01) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 750 แกลลอน/นาที แรงดัน (TDH) 110 เมตร สูบน้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำหรับดับเพลิง ขนาดความจุ 88.50 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นจ่ายน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณชั้น ใต้ดิน-ชั้นดาดฟ้า และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump, JP–01) จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 20 แกลลอน/นาที แรงดัน (TDH) 120 เมตร เพื่อชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายน้ำทิ้ง ทำให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักมีอัตราการสูบน้ำคงที่ไม่สะดุด

(ขั้นตอนการจ่ายน้ำดับเพลิงภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.7.3–1 รายการคำนวณระบบดับเพลิง ดังภาคผนวก 2–4 และไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ดังรูปที่ 2.7.3–8)

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 86.88 ลูกบาศก์เมตร ทำให้การสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงสามารถใช้ในการดับเพลิงได้นานกว่า 30 นาที ระบบท่อน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นท่อยืนชนิดท่อเปียก จำนวน 2 ท่อ คาดว่ามีความต้องการปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการทั้งสิ้น 86.00 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น การเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงความจุ 86.88 ลูกบาศก์เมตร ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้จะสามารถใช้เพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ จะมีการต่อท่อยืนชนิดท่อเปียก จำนวน 1 ท่อ บริเวณด้านหน้าโครงการ สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงในกรณีเพลิงไหม้อีกทางหนึ่ง (ถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ติดตั้ง CHECK VALVE (วาล์วกันกลับ) เพื่อป้องกันน้ำย้อนกลับเข้าสู่ถังเก็บน้ำดังกล่าว)

2.7.4 การป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของผู้เข้าพักภายในอาคาร

1) การป้องกันการปนเปื้อนภายในถังสำรองน้ำ

โครงการจัดระบบกันซึมแบบ Membrane ประเภทบิทูเมน ที่มีความยืดหยุ่นสูงผสมและทาเคลือบผิวภายนอกหรือผสมคอนกรีตชั้นแรกก่อนเทพื้นชั้นใต้ดิน และกันซึมระบบมอร์ต้า ผสมพิเศษซีเมนต์เนื้อละเอียดและน้ำยาพอลิเมอร์ดัดแปลงพิเศษให้แรงยึดเกาะสูง ยืดหยุ่นไม่เป็นพิษต่อน้ำดื่ม ฉาบและทาป้องกันการซึมผ่านของน้ำ

2) ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้เข้าพักภายในอาคาร

โครงการได้กำหนดขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรองและฝาถังภายในอาคาร เพื่อสุขภาพของผู้เข้าพักภายในโรงแรม ได้ดังนี้

(1) ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั๊มน้ำและเปิดรูสำหรับระบายตะกอน

(2) เปิดน้ำในถังทิ้ง (โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน และให้น้ำต้นไม้ เป็นต้น)

(3) เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดก้นถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาดถังและฝาถัง

(4) ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย

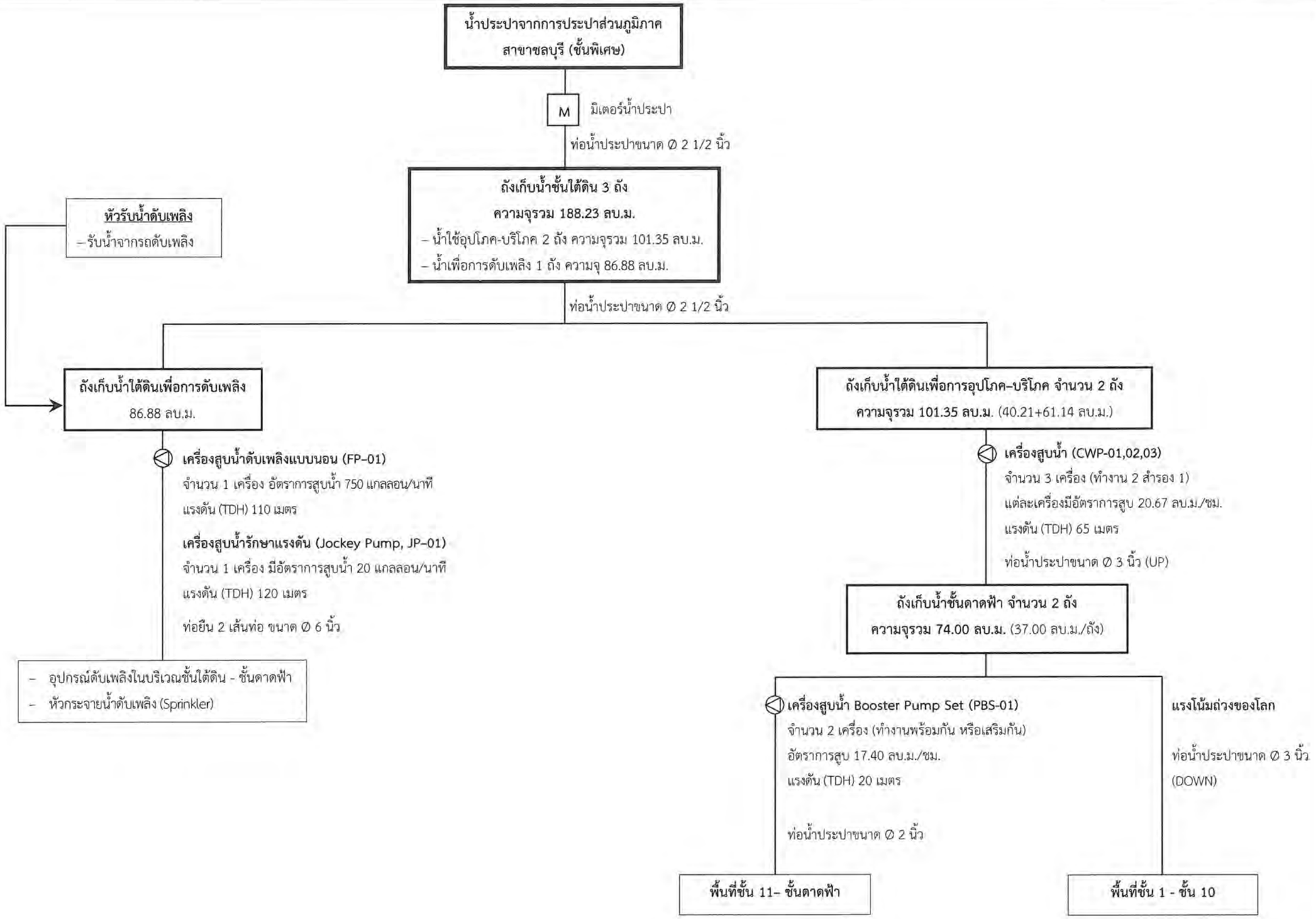
นอกจากนี้ สำหรับถังน้ำสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ได้จัดให้มีช่องเปิดด้านข้าง ขนาด 0.7x1.0 เมตร จำนวน 2 ช่อง/ถัง **(ดังรูปที่ 2.7.3-5)** เพื่อเป็นช่องทางในการเข้าทำความสะอาดถังสำรองน้ำและเป็นช่องผ่านของอากาศเข้าสู่ถังมากขึ้น เพื่อความปลอดภัยของพนักงานที่เข้าไปล้างถัง และโครงการได้มีการกำหนดมาตรการล้างถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้เข้าพักภายในโรงแรม ดังนี้

(1) กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนอาคาร พร้อมฝาถัง ทุก 1 ปี/ครั้ง

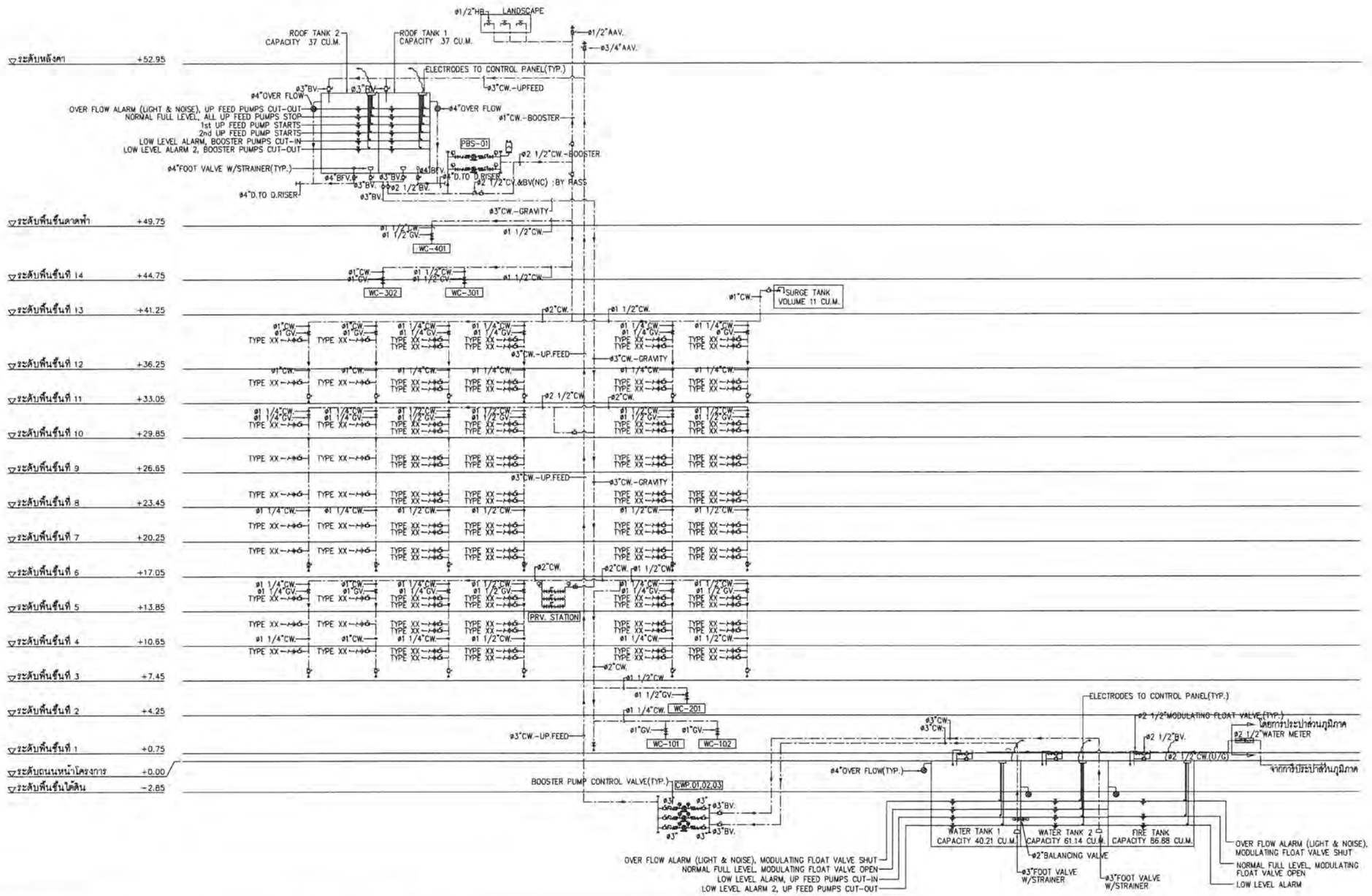
(2) กำหนดช่วงเวลาที่ล้างให้อยู่ในช่วงก่อนและหลังฤดูกาลท่องเที่ยว หรือ High Season คือ ก่อนเดือนพฤศจิกายนและหลังเดือนเมษายน เพื่อให้กระทบต่อผู้เข้าพักน้อยที่สุด

(3) ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องประกาศแจ้งให้พนักงาน และผู้เข้าพักทราบถึงวัน และเวลาที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง

(4) ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงในน้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที



รูปที่ 2.7.3–1 ขั้นตอนการจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ



PUMP SCHEDULE

COLD WATER SUPPLY

ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT (SET)	CAPACITY (EACH) FLOWRATE	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz	APPROX (kW)	LOCATION	REMARKS
1	COLD WATER TRANSFERS PUMP CWP-01,02,03 (DUTY 2 , STAND-BY 1)	END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP STANDARD FITTED, MECHANICAL SEAL.	1	20.67+20.67 cu.m./hr	65	3000	380/3/50	11.00+11.00	PUMP ROOM (GROUND FLOOR)	ELECTRODES 1. UNDERGROUND TANK - LOW LEVEL ALARM - LOW LEVEL STOP - HIGH LEVEL ALARM CONTROL: 2. ROOF TANK - LOW LEVEL ALARM - INTERMEDIATE LEVEL START - HIGH LEVEL STOP - HIGH LEVEL ALARM
2	PACKAGED BOOSTER PUMP PBS-01 (RUN 1 , STAND-BY 1)	-PACKAGE CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP SET END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP, BRONZED FITTED, STAINLESS STEEL SHAFT, MECHANICAL SEAL. DESIGN FLOW RATE W/200 LITRE DIAPHARM PRESSURE TANK. PRESSURE REGULATING VALVES, CONTROL DEVICES & CONTROL PANEL VSD.CONTROL.	1	17.40+17.40 cu.m./hr	20	3000	380/3/50	2.20+2.20	PUMP ROOM (ROOF FLOOR)	- AUTOMATIC OPERATED (ALTERNATED BY TIMER) - FLOATLESS SWITCH IN WATER TANK WITH LOW LEVEL CUT-OFF AND HIGH LEVEL ALARM

แบบไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำประปา

มาตราส่วน NTS.

รูปที่ 2.7.3-2 ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบประปา

© Sevenseven Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรวางระบบ

บริษัทเน็กส์ เซ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
3397 ถนนประชาอุทิศ แขวงสวนหลวง เขตพัฒนา กรุงเทพ 10310
T: 02-214-3320
Email: nesd@sevengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER: [redacted]

SANITARY ENGINEER: [redacted]

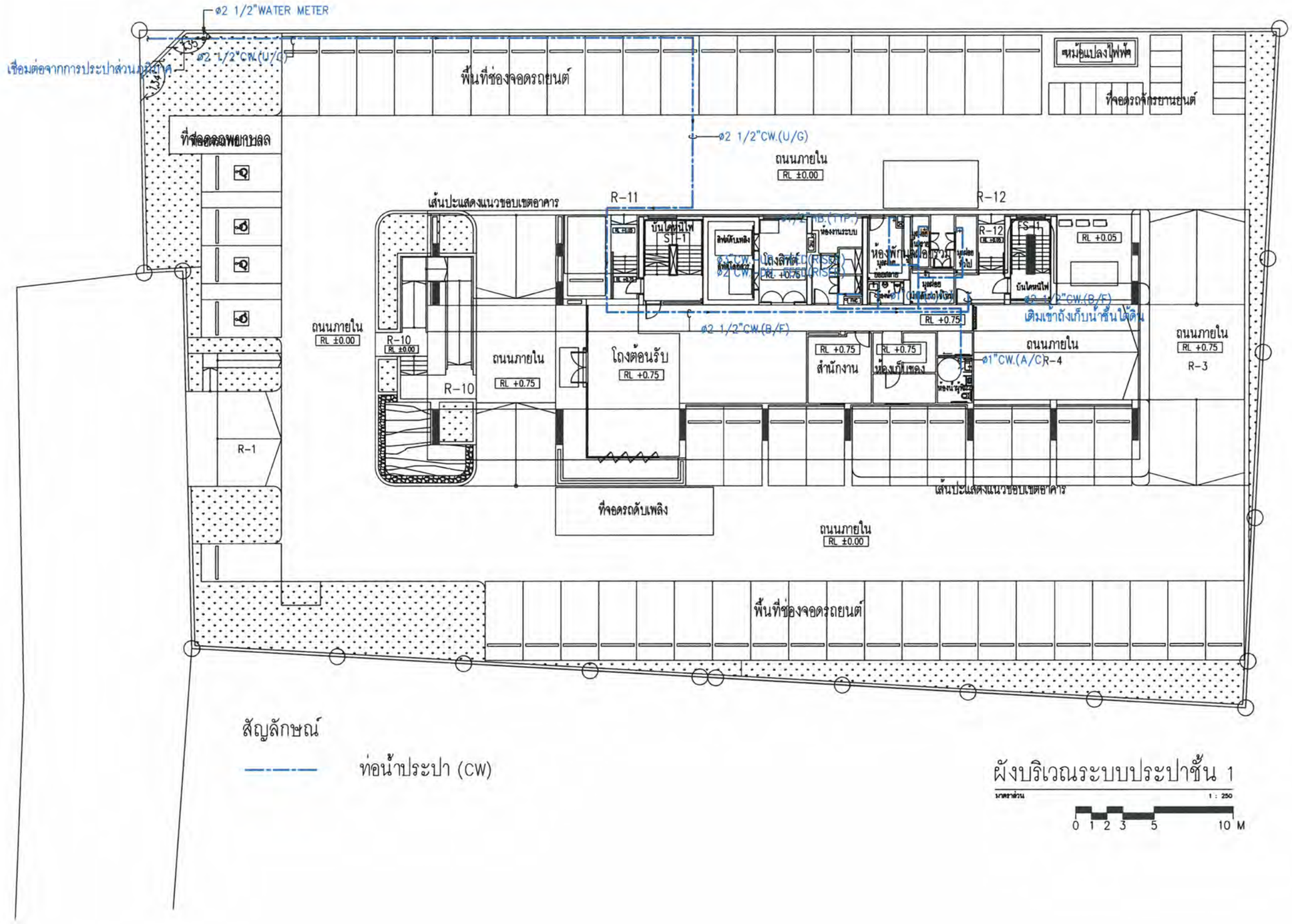
MECHANICAL ENGINEER: [redacted]

ส่วนที่ระบุไว้ในแบบนี้เท่านั้นที่ใช้ได้จริง

การแก้ไข	วันที่	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ

ชื่อแบบ: แบบไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำประปา

ผู้เขียน	XXX	อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	NTS.	SN-101	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7.2.8 ไดอะแกรมระบบน้ำประปา 20241029_BBT.H		



สัญลักษณ์

ท่อน้ำประปา (CW)

ผังบริเวณระบบประปาชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.7.3-3 ผังประปาชั้น 1

© Sometoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมงานตามกฎกระทรวงโครงสร้าง

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชุติด แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER:
นายธรรงุติ ช่างคิด [redacted]

นายบุญลิขิต นาที [redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กัลยทอง [redacted]

นายกิตติทัต ศานนยานุรักษ์ [redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่วงโชติ [redacted]

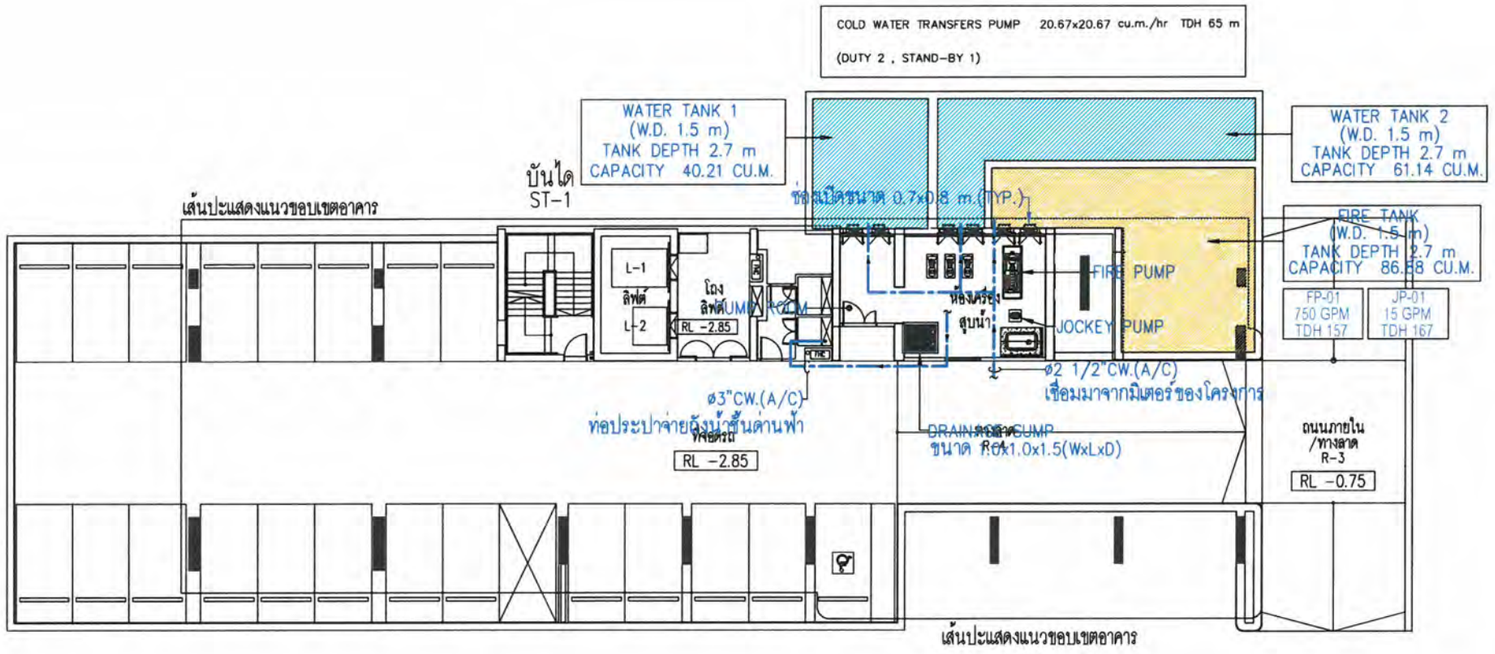
นางสาวลาภา จินฤทัยเล [redacted]

ส่วนที่ระบุไว้ในแบบเป็นส่วนที่ถูกใช้งานจริง

การแก้ไข	วันที่ส่งออก	ผู้จัดทำ	รายการแก้ไข	วิศวกรตรวจ	ผู้อนุมัติแบบ

ชื่อแบบ: ผังบริเวณระบบประปาชั้น 1

ผู้จัดทำ	XXX	หมายเลขแบบ	แก้ไข
ผู้ตรวจสอบ		SN-202	X
มาตราส่วน	1:250		
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 ประปา ผังระบบประปาชั้น 20241029_9BT H		



ผังบริเวณระบบประปาชั้นใต้ดิน

มาตราส่วน 1 : 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.7.3-4 แสดงระบบการจ่ายน้ำของโครงการ และตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ

© Somdoon Architects Ltd ... All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่: ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

[redacted]

วิศวกรผู้ออกแบบงานคำนวณโครงสร้าง

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชื่น/ศิด แขวงสามเสนเหนือ เขตพิบูลสงคราม กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER:
นายสรายุทธ์ ช่างกิด [redacted]

นายบุญชูเกียรติ นาที [redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กิ่นทอง [redacted]

นายกิตติศักดิ์ คานอยานุรักษ์ [redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายพิชราศิ ช่วงโชติ [redacted]

นางสาวธารฎา จินตู่พิมล [redacted]

ส่วนที่ระบุไว้ในแบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

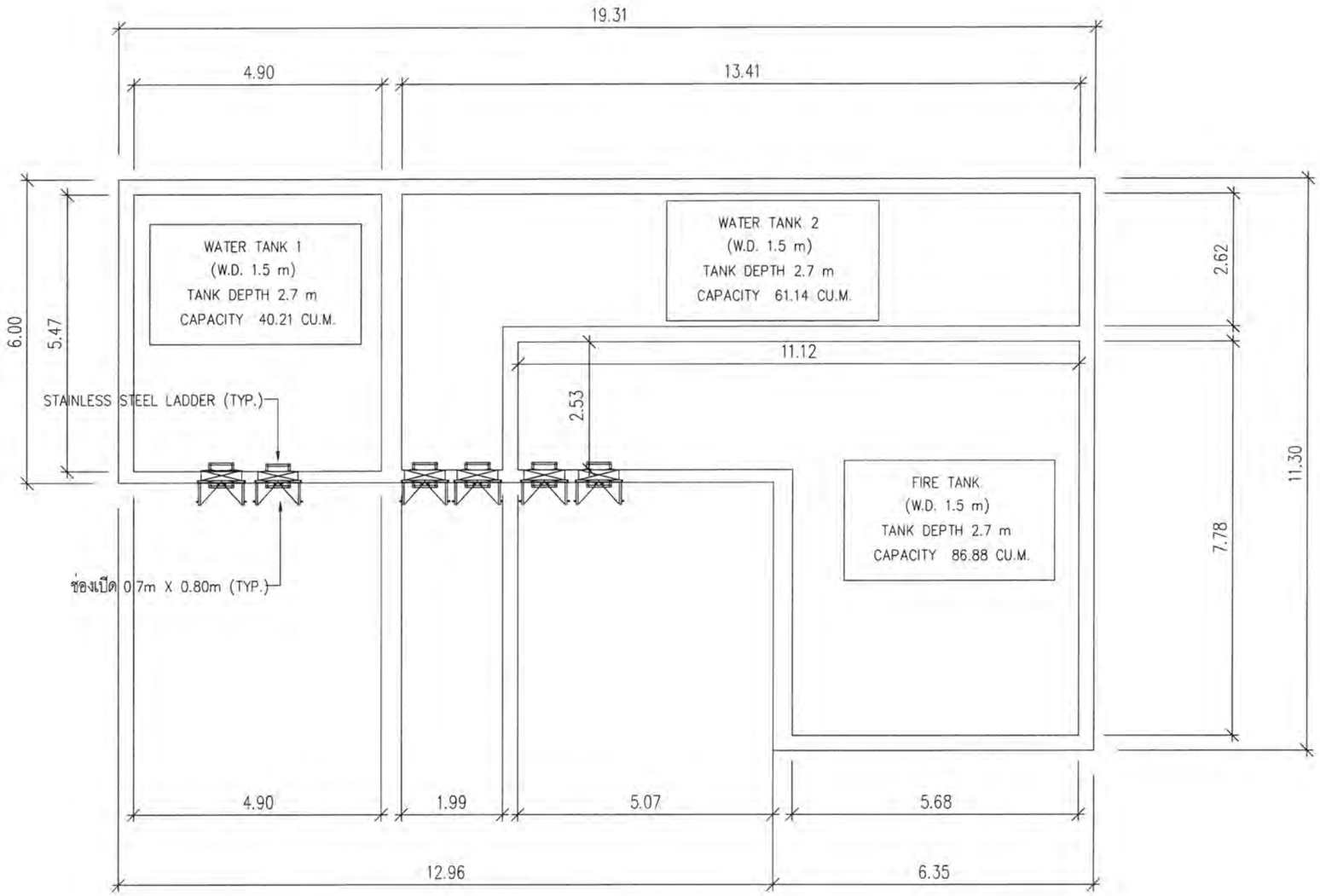
การแก้ไข วันที่ส่งแบบ	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเลขแบบ

ทิศเหนือ

แบบ

ผังบริเวณระบบประปาชั้นใต้ดิน

ผู้เขียน	XXX	หมายเลขแบบ	
ผู้ตรวจสอบ			แก้ไข
มาตราส่วน	1:250	SN-201	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7.2.8 ประปา ผังระบบน้ำดี 20241029_BBT H		



แปลนฝาถังสำรองน้ำใช้และถังสำรองน้ำดับเพลิง

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 2.7.3-5 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน

© Sornsoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่: ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

SdA [redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

9997 ถนนประชาอุทิศ แขวงสวนหลวง เขตวังทองหลาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email: next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER: [redacted]

SANITARY ENGINEER: [redacted]

MECHANICAL ENGINEER: [redacted]

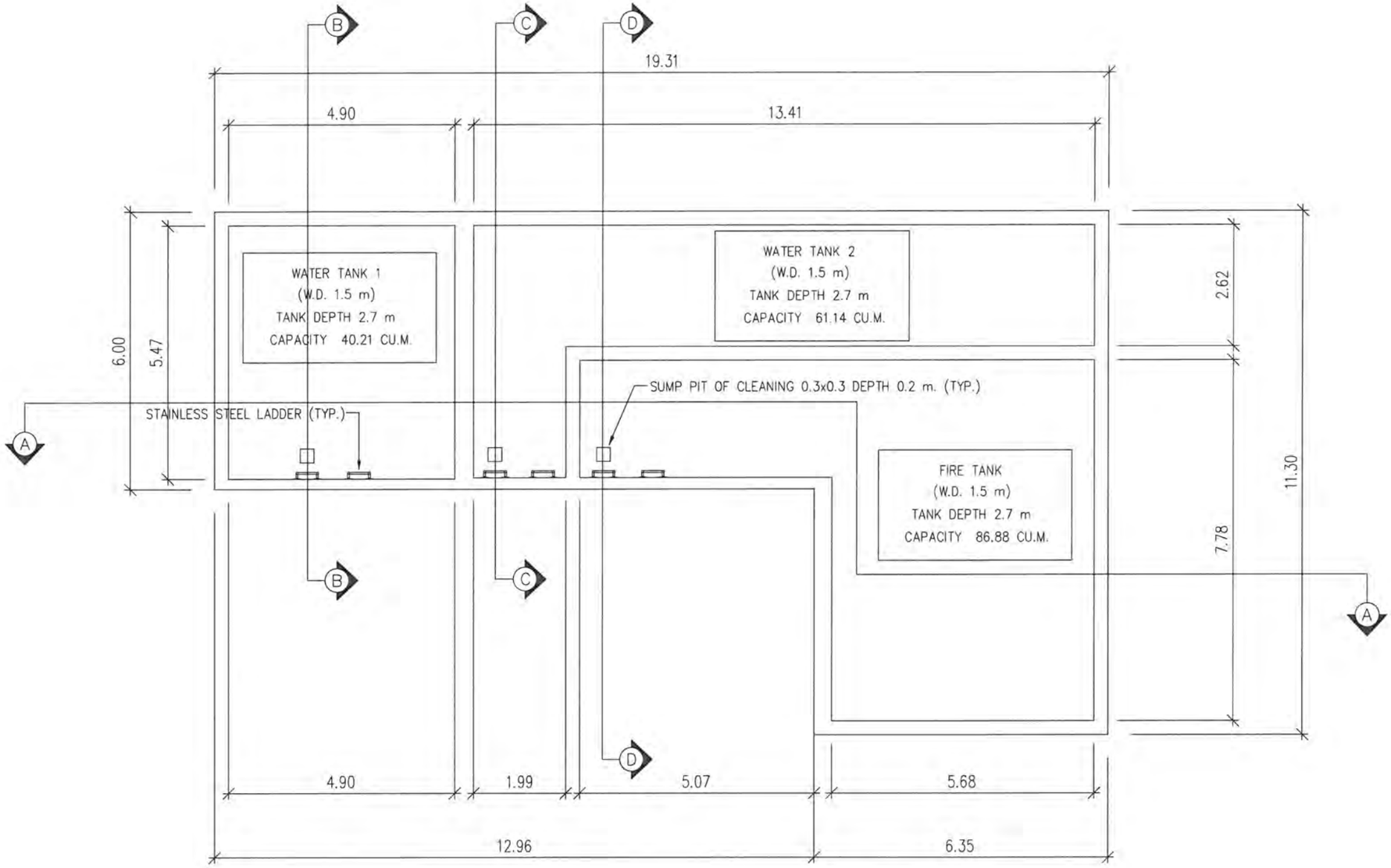
ส่วนที่ทำขึ้นในแบบนี้ส่วนที่เกี่ยวข้องสูง

การแก้ไข วันที่	ผู้ตรวจสอบ	การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติแบบ

ทิศเหนือ

แบบ: แบบขยายถังสำรองน้ำใช้และถังสำรองน้ำดับเพลิง 01

ผู้เขียน	XXX	ชื่อผู้วิศวกร	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:100	SN-304	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7.2.6 แบบขยาย ถังสำรองน้ำดับ 20241029_BBT H		



แปลนพื้นถังสำรองน้ำใช้และถังสำรองน้ำดับเพลิง

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 2.7.3-5 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน (ต่อ 1)

© Sowtoon Architects Ltd , All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมงานวิศวกรรมโครงสร้าง

วิศวกรวางระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชื่น แขวงลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพ 10310
T. 02-274-2320
E-mail : next@nexlengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER:
นายพรายพูลิ ชำนาญศิล วศก.11924

นายบุญชิต นาที ภฟก.6428

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ ก็ดนพร สส.

นายศิลศิลป์ ศานสยามรุ่งรัช กส.

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่างโชติ ชก.497

นายสาธร สญญาธินภูติผล วก.51

[redacted]

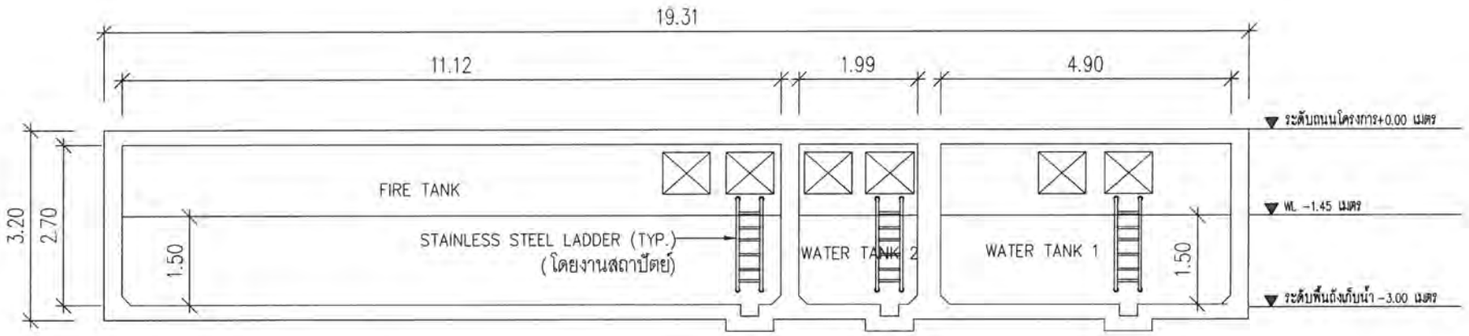
ส่วนที่ควรไม่ใช้แบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

กรุณาเขียน	วันที่ปรับปรุง	ผู้ปรับปรุง	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติโดย

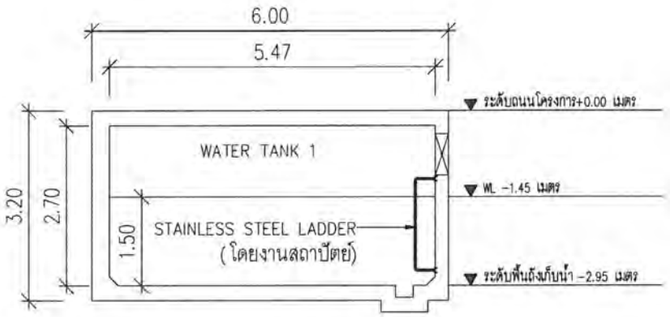
จัดหมวดหมู่ | แบบ:

แบบขยายถังสำรองน้ำใช้และถังสำรองน้ำดับเพลิง 02

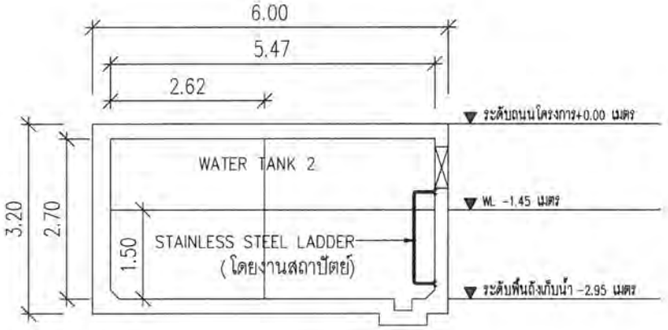
ผู้เขียน	XXX	อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:100	SN-305	X
ขนาด			
หมายเลขงาน			
วันที่	รูปที่ 2.7.2.8 บขยายถังระบบน้ำบ้าน 20241029_BBT H		



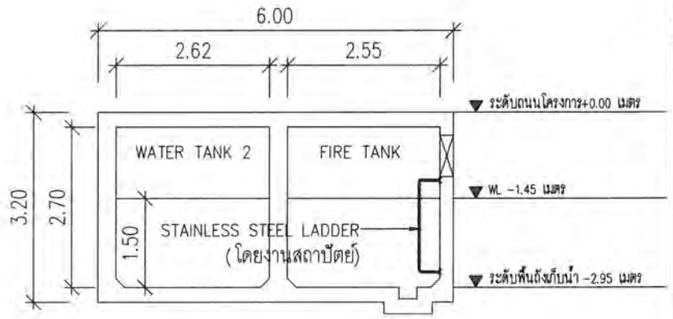
SECTION A–A
มาตราส่วน 1 : 100



SECTION B–B
มาตราส่วน 1 : 100



SECTION C–C
มาตราส่วน 1 : 100



SECTION D–D
มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 2.7.3-5 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน (ต่อ 2)
2-112

© Sornsoon Architects Ltd. . . All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
399/7 ถนนประชาชื่น แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพ 10310
T: 02-714-2320
Email : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER
นายสรายุทธิ์ ชำนาจิต วศม.1192

นายบุญศิริ นาที วศม.642

SANITARY ENGINEER
นายสวงเดือน ก้อนทอง ลส.

นายกิตติศิริ ศานตยานุรักษ์ วส.

MECHANICAL ENGINEER
นายจิรพงศ์ ช่วงโชติ ลม.49

นางสาวอรปรา อินทุพิมล ลม.51

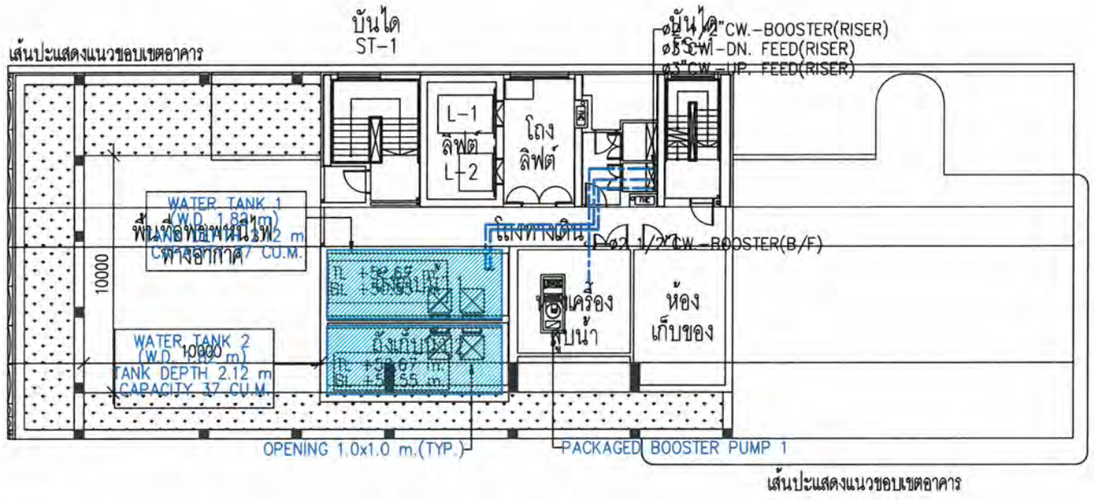
[redacted]

ส่วนที่วงไว้ในแบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

การแก้ไข	วันที่ดำเนินการ	ผู้ขอ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติแบบ

ชื่อแบบ: แบบขยายถังสำรองน้ำใช้และถังสำรองน้ำดับเพลิง 03

ผู้เขียน	XXX	อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:100	SN-306	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7.2.8 ประปา ผังระบบน้ำบัด 20241029_BBT.H		



สัญลักษณ์

ท่อน้ำประปา (CW)

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

ผังระบบประปาชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 250

รูปที่ 2.7.3-6 แสดงระบบการจ่ายน้ำของโครงการ และตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ชั้นดาดฟ้าของโครงการ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรผู้ตรวจสอบมาตรการด้านอัคคีภัยโครงสร้าง

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER:
นายธรากูลี ช่างกัด วศ.ไฟฟ้า.1192

นายบูรกิจ นาที วศ.ไฟฟ้า.6428

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ กัยนทอง สส.

นายกิตติทัต สานอยานุรักษ์ วส.

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่วงโชติ สส.49

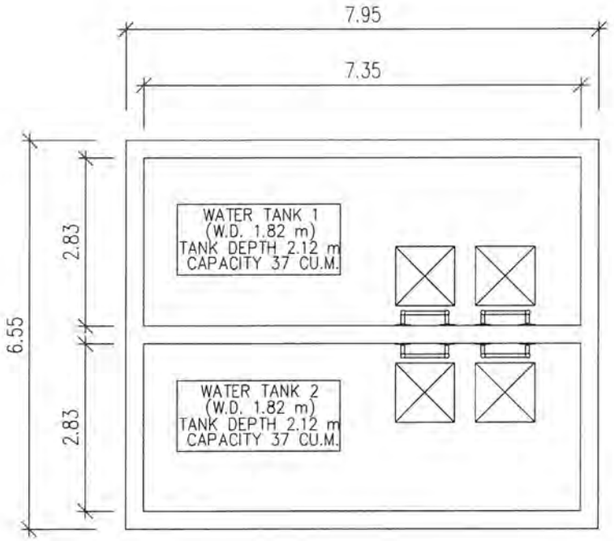
นางสาวอารญา จินญ์พิมล วส.51

[redacted]

ส่วนที่ยังไม่ในแบบนี้ส่วนที่แก้ไขล่าสุด

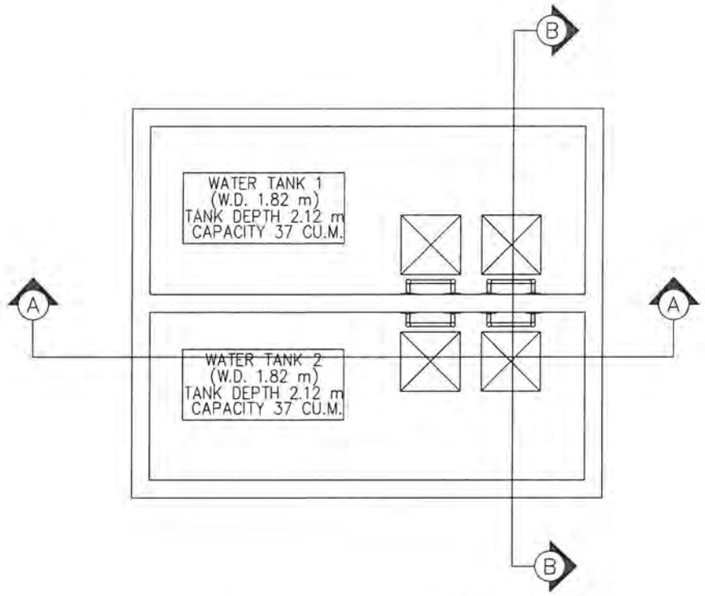
การแก้ไข	วันที่ดำเนิน	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติแบบ

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบประปาชั้นดาดฟ้า	
ผู้เขียน	XXX	กลุ่มวิศวกร	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250	SN-205	X
รับรี			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 ประปา ผังระบบน้ำดื่ม 20241029_BBT H		



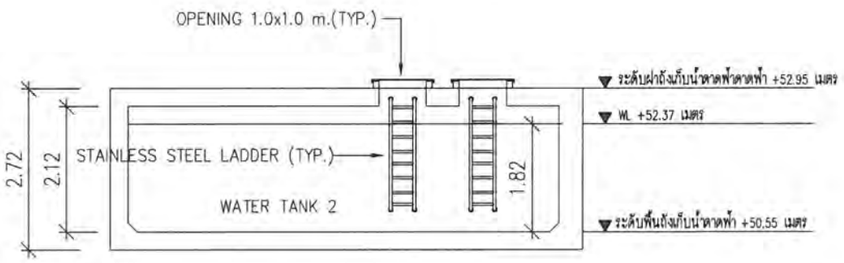
แปลนฝาถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 100



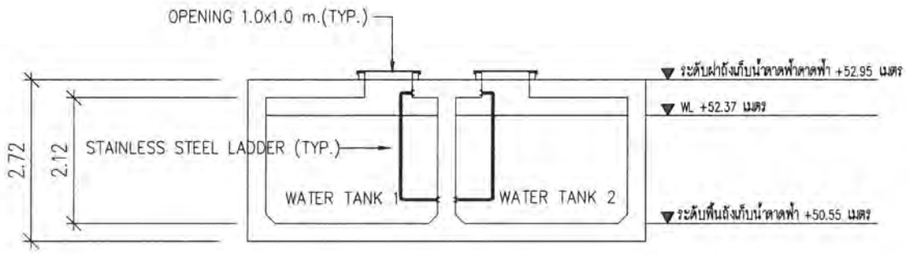
แปลนพื้นถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 100



SECTION A–A

มาตราส่วน 1 : 100



SECTION B–B

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 2.7.3-7 แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

© Sommon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

Sd A

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

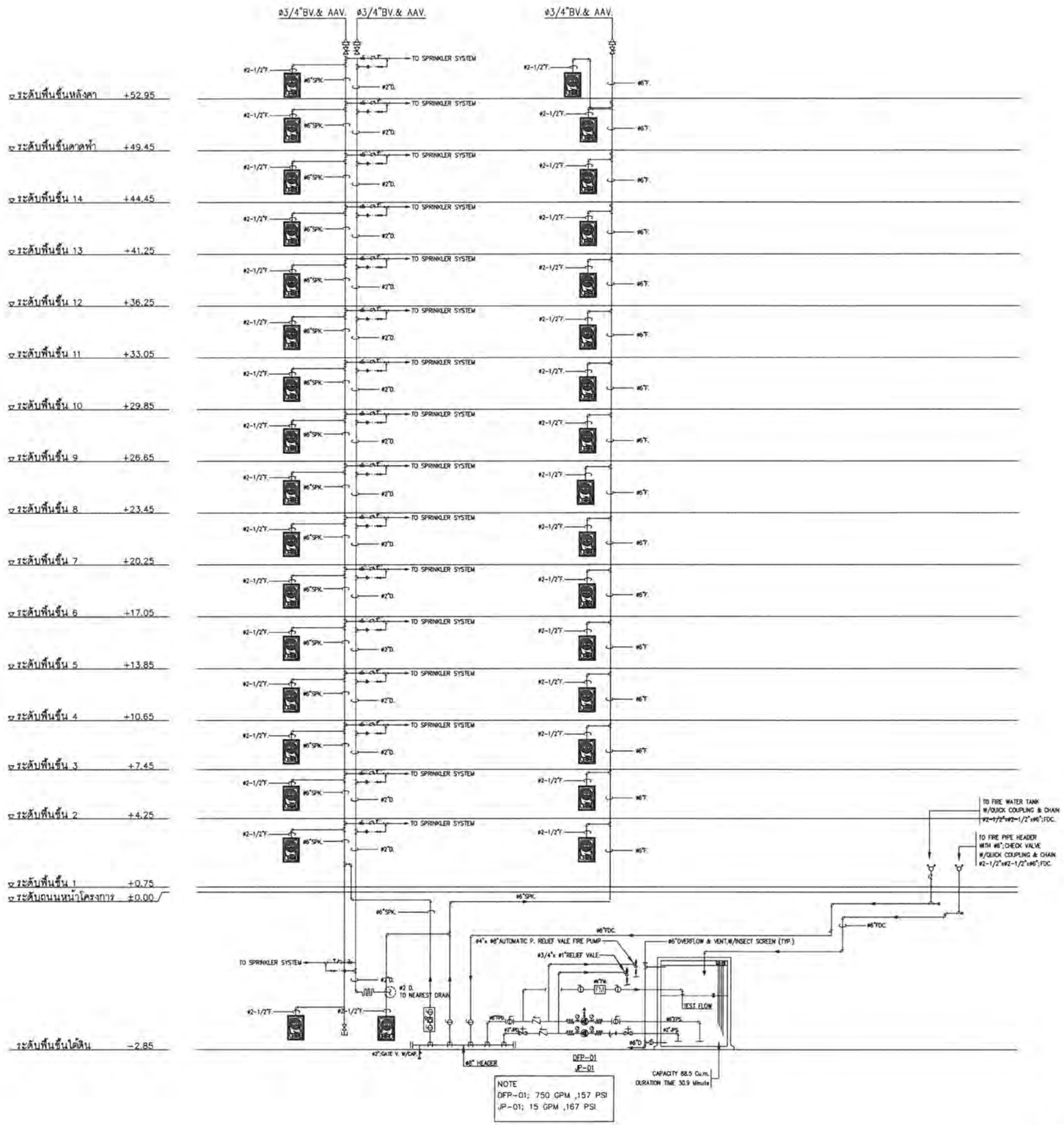
วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

ส่วนที่ออกแบบเพิ่มเติมจากแบบที่ได้รับอนุมัติ					
ครั้งที่	วันที่ส่งแบบ	ผู้ยื่น	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติแบบ

ชื่อแบบ	แบบขยายถังสำรองน้ำใช้ชั้นดาดฟ้า		
ผู้เขียน	XXX	หมายเลขแบบ	
ผู้ตรวจสอบ			
มาตราส่วน	1:100	SN-307	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7.2-8 แบบขยายถังเก็บน้ำ 20241029_BBT H		



NOTE
DFP-01; 750 GPM ,157 PSI
JP-01; 15 GPM ,167 PSI

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA 220/3 [redacted] 10400
T:02-279-5988
F:02-279-5998

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรออกแบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
9997/7 ถนนประชาชื่น [redacted]
เขตหลักสี่ กรุงเทพ 10210
T: 02-214-2320
Email : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER: [redacted]

SANITARY ENGINEER: [redacted]

MECHANICAL ENGINEER: [redacted]

ส่วนที่กรรไกรแบบเป็นส่วนที่เกี่ยวข้อง

การแก้ไข	วันที่แก้ไขล่าสุด	ผู้ขอแก้ไข	รายการแก้ไข	วิศวกรผู้ออกแบบ	ผู้ควบคุมงาน

รูปที่ 2.7.3-8 ไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

SCHEMATIC RISER DIAGRAM FOR FIRE PROTECTION SYSTEM

FP-101

© Sometron Architects Ltd. All rights reserved.

2.8 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.8.1 ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการคิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำในสระว่ายน้ำและน้ำใช้รดต้นไม้จะไม่เกิดปริมาณน้ำเสีย ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 81.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน **(ดังตารางที่ 2.8.1-1)**

ตารางที่ 2.8.1-1 การคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

กิจกรรม	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน) (คิดที่ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้)
1. ห้องพัก จำนวน 98 ห้อง		
1.1 ห้องพักแบบ 1 ห้องนอน	72.00	72.00
1.2 ห้องพักแบบ 2 ห้องนอน	3.00	3.00
2. พนักงาน	3.50	3.50
3. ห้องสปา ชั้น 13	0.69	0.69
4. สระว่ายน้ำ ชั้น 13	0.38	-
5. น้ำล้างตัวของผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ชั้น 13	0.48	0.48
6. ห้องอาหารชั้น 14	2.15	2.15
7. น้ำล้างห้องพักมูลฝอยรวม	0.07	0.07
8. พื้นที่สีเขียว	2.13	-
รวมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด		**81.89**
ขนาดระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่โครงการเลือกใช้		**90**

2.8.2 ลักษณะสมบัติน้ำเสีย

ลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถรองรับบีโอดีได้ 394.00 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร

จากค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารโรงแรม จำนวนห้องรวมทั้งสิ้น 98 ห้อง ตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) (ข) ที่กล่าวว่า "โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง" และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ข้อ 5 (2) ที่กล่าวว่า "โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง" กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้ การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยเท่ากับ 30.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

2.8.3 การจัดการน้ำเสีย องค์ประกอบ และขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากห้องพักและส่วนอื่นๆ ของอาคารจะถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำแนวดิ่ง ซึ่งจะประกอบด้วยท่อน้ำโสโครก (ท่อ S) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วม ท่อระบายน้ำเสีย (ท่อ W) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ และท่อน้ำทิ้ง (ท่อ KW) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องครัว จากนั้นจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ยกเว้นท่อน้ำทิ้งที่รองรับน้ำจากห้องครัวที่จะเข้าสู่ส่วนดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากห้องพักจากส่วนต่างๆ ของอาคาร และจากห้องพักมูลฝอยรวมได้ 90.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคารจากการประเมิน 81.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าบีโอดีเข้าระบบ 394.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30.00 มิลลิกรัม/ลิตร **(ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.8.3–1 ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำเสียและน้ำทิ้ง ดังรูปที่ 2.8.3–2 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.8.3–3 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.3–4 รายการเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศที่ใช้ในงานสุขาภิบาล ดังรูปที่ 2.8.3-5 แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำและแบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำภายนอกโครงการ ดังรูปที่ 2.8.3–6 และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ดังภาคผนวก 2–4)** มีรายละเอียดดังนี้

- **บ่อดักไขมัน**

ใช้สำหรับแยกไขมันและเศษอาหารออกจากน้ำเสีย ก่อนที่จะผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียในขั้นต่อไป ถังมีปริมาตร 16.86 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 6.00 ชั่วโมง บีโอดีเข้าระบบ 1,200.00 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 40.00 ทำให้เหลือค่าบีโอดีเข้าสู่ส่วนแยกกากตะกอน 720.00 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนกากไขมันและเศษอาหารจะตักใส่ถุงแล้วนำไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยย่อยสลายต่อไป

- **บ่อเกรอะ**

ทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสีย และตะกอนส่วนที่ตกอยู่ในส่วนนี้จะถูกย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง ก่อนเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำเสียต่อไป ส่วนนี้มีปริมาตร 68.04 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 12.00 ชั่วโมง บีโอดีเข้าระบบ 394 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 30.00 ทำให้เหลือค่าบีโอดีเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำเสีย 275.80 มิลลิกรัม/ลิตร

- **บ่อปรับสภาพน้ำเสีย**

ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน ส่วนนี้มีปริมาตร 36.85 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 6.00 ชั่วโมง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดในส่วนนี้จะไหลเข้าสู่ส่วนกรองเติมอากาศด้วยเครื่องสูบน้ำ

(Sewage Pump) จำนวน 2 เครื่อง อัตราสูบ 0.063 ลูกบาศก์เมตร/นาที สูบส่ง (TDH) 8 เมตร

• บ่อเติมอากาศ

ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียที่มาจากส่วนปรับสภาพน้ำเสียอีกครั้ง โดยเติมอากาศผ่านท่อจ่ายอากาศเพื่อให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียอยู่บนตัวกลาง ซึ่งเป็นการเร่งปฏิกิริยาให้แก่เชื้อจุลินทรีย์แบบใช้อากาศในการย่อยสลายของสารอินทรีย์ ส่วนนี้มีปริมาตร 49.61 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 13.23 ชั่วโมง อัตราส่วน F/M Ratio เท่ากับ 0.30 วัน$^{-1}$ MLSS เท่ากับ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ 82.84 กิโลกรัม/วัน โดยติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (SA-01, 02) อัตราการเติมอากาศ 60.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง TDH 3.5 เมตร จำนวน 2 เครื่อง บีโอดีเข้าระบบ 265.20 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดีร้อยละ 92.75 ทำให้เหลือค่าบีโอดีที่เหลือจากการบำบัด 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดในส่วนนี้จะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน

• บ่อตกตะกอน

ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนที่แยกตัวอยู่ที่ก้นส่วนตกตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบไปยังบ่อสูบตะกอนเวียนกลับ สำหรับน้ำใสส่วนบนจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วทิ้งออกจากระบบ ส่วนนี้มีปริมาตร 31.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 5.51 ชั่วโมง อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ 16.00 เมตร/วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลล้นเข้าสู่บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว

• บ่อสูบตะกอนเวียนกลับ

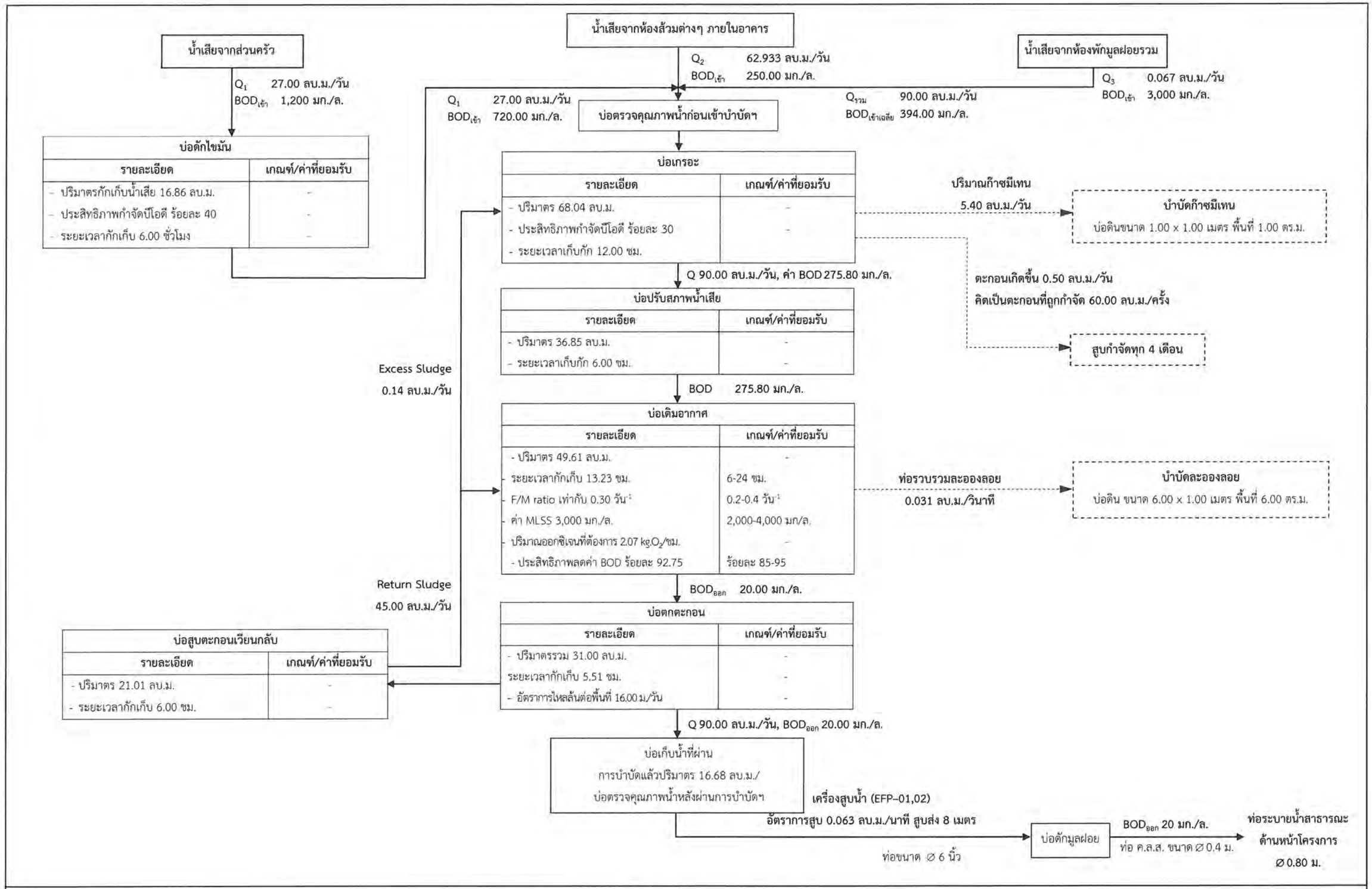
ทำหน้าที่สูบตะกอนจากบ่อตกตะกอน เพื่อนำไปเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในส่วนเติมอากาศซึ่งจะช่วยในการลดมลสารที่เข้ามาใหม่ ตะกอนจุลินทรีย์อีกส่วนหนึ่งเป็นตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปเก็บที่บ่อเกรอะ คิดปริมาณตะกอนหมุนเวียน 45.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนนี้มีปริมาตร 21.01 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บน้ำ 6.00 ชั่วโมง ภายในบ่อนี้ติดตั้งเครื่องสูบตะกอน (SLP-01, 02) จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/นาที สูบส่ง (TDH) 8.5 เมตร

• การย่อยตะกอนส่วนเกิน (ในบ่อเกรอะ)

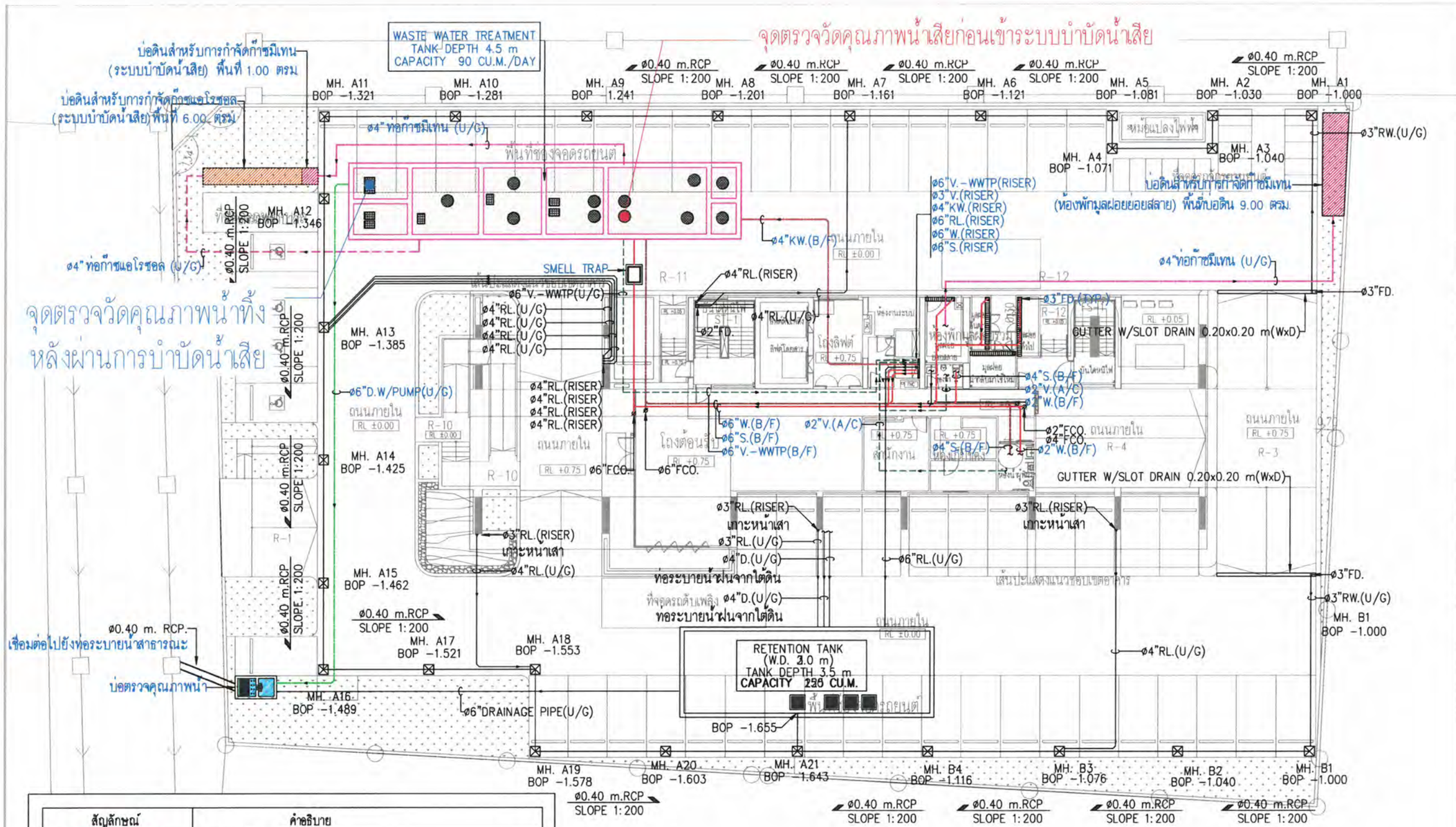
ตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้น 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับกากตะกอนจากน้ำเสียเข้า 0.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นกากตะกอนที่ต้องเก็บในส่วนนี้รวมทั้งสิ้น 0.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาตรของบ่อเกรอะ 68.04 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับตะกอนส่วนเกินและคิดเป็นคาบเวลาที่ต้องสูบกากตะกอนออกจากบ่อเกรอะจำนวน 122.47 วัน หรือ 4 เดือน

• บ่อเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว

ทำหน้าที่รวบรวมน้ำใสที่ผ่านการบำบัดแล้วสูบระบายออกจากระบบ ส่วนนี้มีปริมาตร 16.68 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลากักเก็บ 2.00 ชั่วโมง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำ (EFP–01,02) จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบเครื่องละ 0.063 ลูกบาศก์เมตร/นาที สูบส่งสูง (TDH) 8 เมตร ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้าสู่บ่อดักมูลฝอยและบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายในโครงการและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป



รูปที่ 2.8.3-1 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ (รองรับน้ำเสีย 90.00 ลบ.ม./วัน)



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 90 CU.M./DAY
	บ่อดินสำหรับการกำจัดก๊าซมีเทน (ระบบบำบัดน้ำเสีย)
	บ่อดินสำหรับการกำจัดละอองลอย (ระบบบำบัดน้ำเสีย)
	บ่อดักกลิ่น
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
	ท่อน้ำโสโครก (S)
	ท่อน้ำเสีย (W)
	ท่อน้ำเสียจากครัว (KW)
	ท่ออากาศ (V)
	ท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว
	ท่อมีเทน
	ท่อละอองลอย

ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.8.3-2 ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำทิ้ง และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ)

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่ตั้ง ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ [redacted]

สถาปนิก Sd A [redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง NEXT STEPS [redacted]

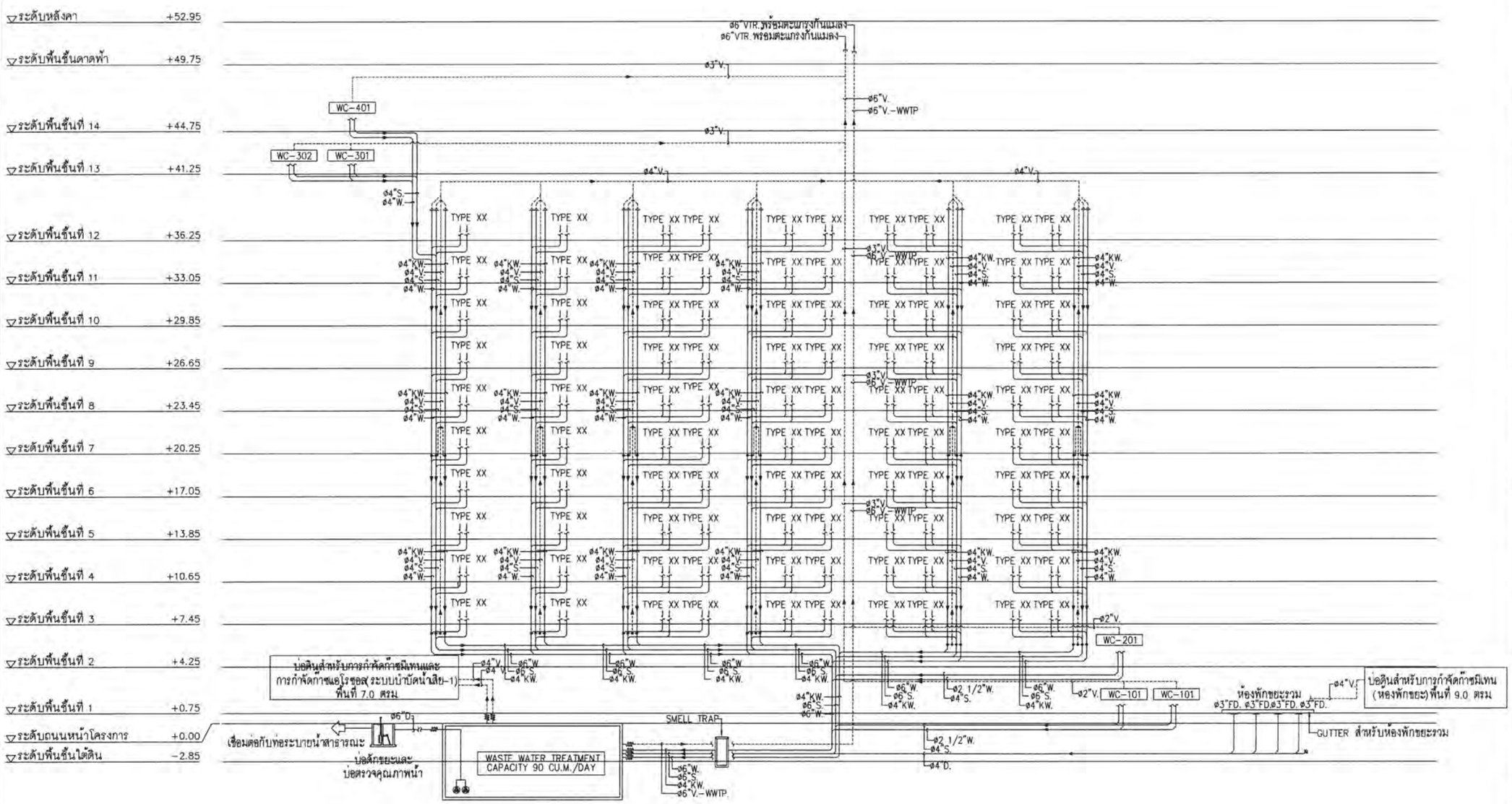
วิศวกรงานระบบ บริษัทเบ็ดส์ เอ็นจีเนียริ่ง ดีไซน์ จำกัด [redacted]

ส่วนที่ว่างไว้ในแบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

กรอบที่	วันที่ส่งออก	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมุดที่ตั้ง

จังหวัด | แบบ: ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลชั้น 1

ผู้เขียน	XXX	หมุดที่ตั้ง	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250	SN-204	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7.2.8 ประปา ผังระบบบำบัด 20241029_BBT H		



แบบไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย

มาตราส่วน NTS.

รูปที่ 2.8.3-3 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย

© Sindaiwan Architects, p.Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่ตั้ง: ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

Sd A

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

[redacted]

วิศวกรผู้ตรวจสอบมาตรการด้านอัคคีภัย

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชื่น แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

T: 02-974-2330

E-mail : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER:

[redacted]

SANITARY ENGINEER:

[redacted]

MECHANICAL ENGINEER:

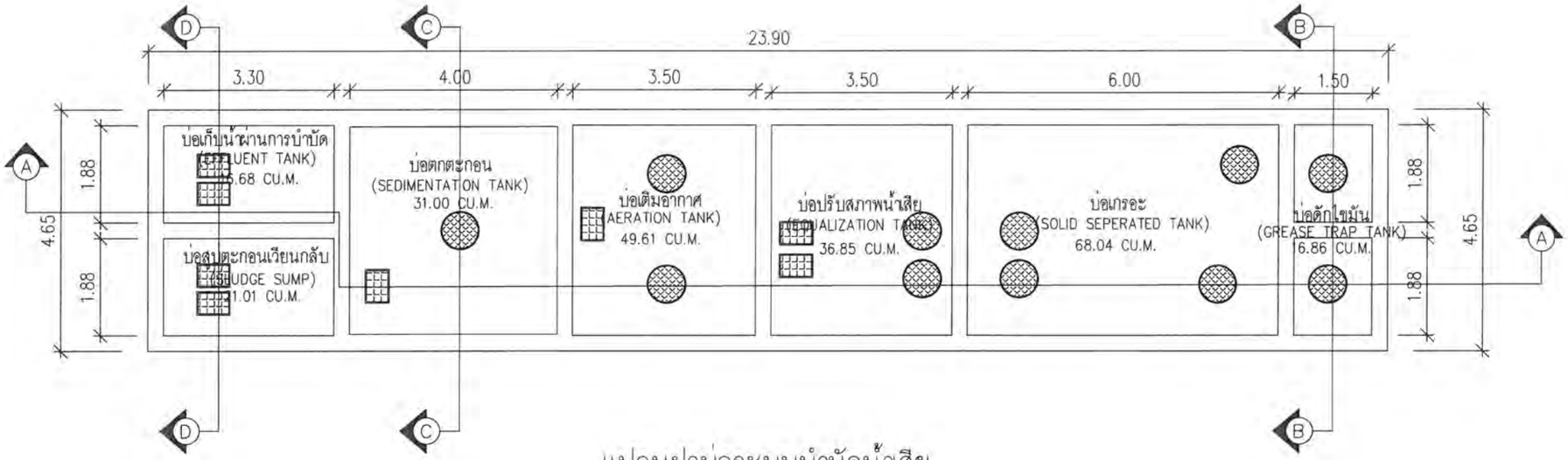
[redacted]

ส่วนที่กำกับไว้ในแบบนี้เป็นที่โปรดสังเกต

การแก้ไข	วันที่	ผู้ตรวจ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมุดที่ใช้

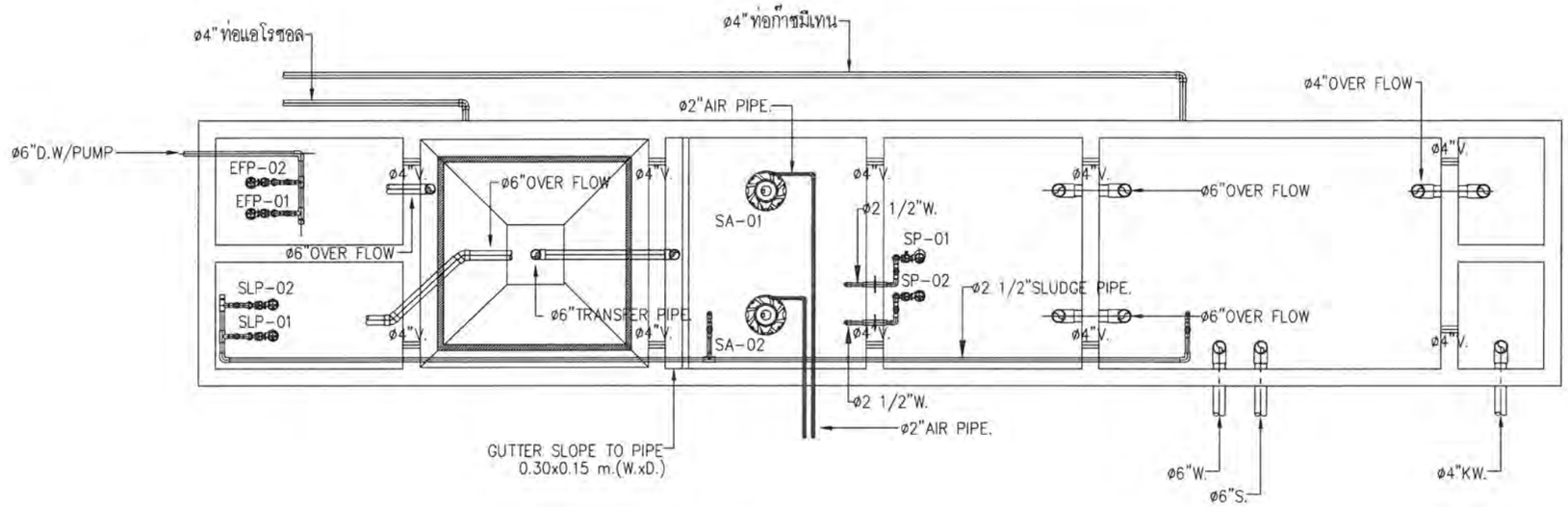
ชื่อแบบ: แบบไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย

ผู้เขียน	XXX	หมุดที่ใช้	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	NTS.	SN-102	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 ประกาศกรมควบคุมมลพิษ 20241029_BBT.pln		



แปลนฝาบ่อระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนพื้นระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 2.8.3-4 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

© Sensoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จ.ชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

Sd A

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชุติด แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศรายุทธ์ ชำนิศิล [redacted]

นายบุญชูกิจ นาที [redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวพิชงใจ [redacted]

นายกิตติพิทัส [redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรพงศ์ ชำนิศิล [redacted]

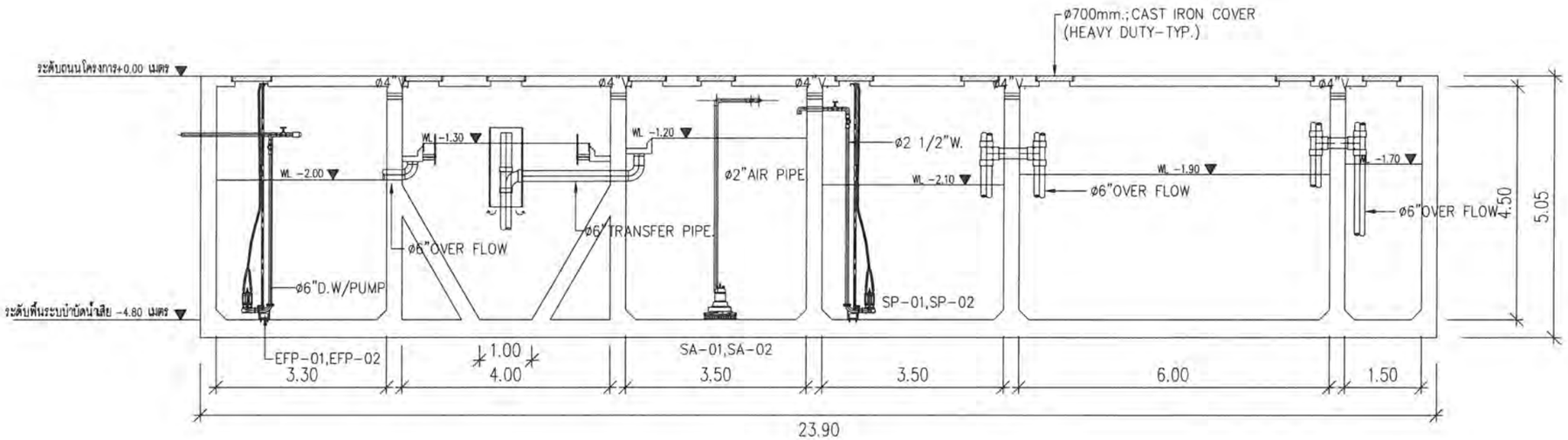
นางสาวพรชาญ ลิมปุติพิลา [redacted]

ส่วนที่ระบุไว้ในแบบฉบับนี้เป็นที่ใช้ล่าสุด

การแก้ไข วันที่/เดือน/ปี	ผู้ตรวจ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ

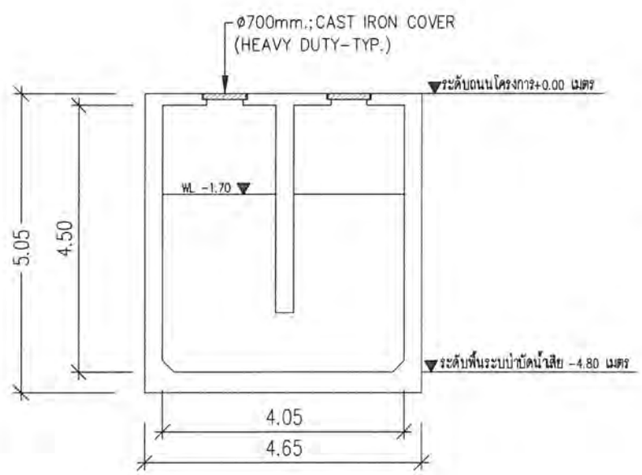
โครงการ: แบบขยายบ่อบำบัดน้ำเสีย 01

ผู้เขียน	XXX	หมายเลขแผ่น	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:100	SN-302	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7.2.8 ระบบ ห้องระบบบำบัด 2024101_BBT H		



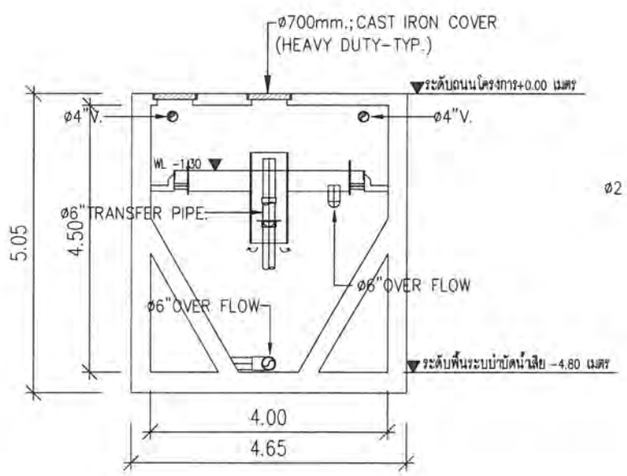
SECTION A-A

มาตราส่วน 1 : 100



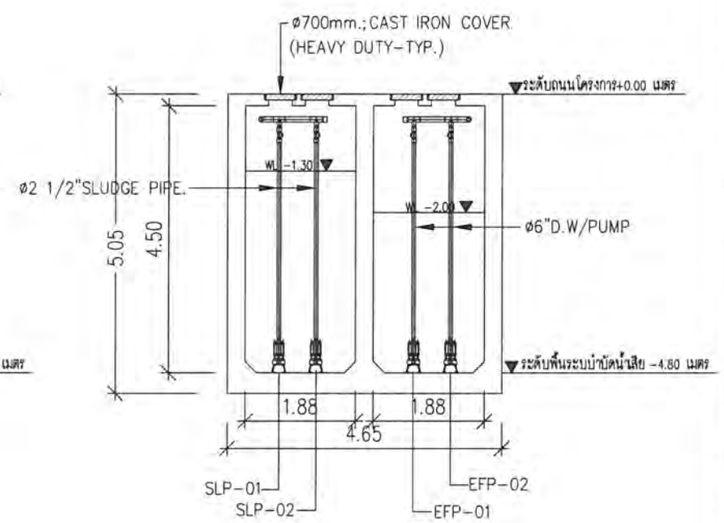
SECTION B-B

มาตราส่วน 1 : 100



SECTION C-C

มาตราส่วน 1 : 100



SECTION D-D

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 2.8.3-4 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

© Simdhon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่ตั้ง ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

Sd A

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรจราจร

วิศวกรประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

9997 ถนนประชาชื่น แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพ 10310

T: 02-274-3329

E-mail: neal@nexteng-design.com

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER:

[redacted]

ส่วนที่ยังไม่ใช้แบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

การแก้ไข	วันที่ส่งแบบ	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเลขแบบ

ชื่อแบบ แบบขยายบ่อบำบัดน้ำเสีย 02

ผู้เขียน	XXX	หมายเลขแบบ	
ผู้ตรวจสอบ			แก้ไข
มาตราส่วน	1/100	SN-303	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 บ.ระบา ผังระบบบำบัด-20241126_BBT.dwg		

PUMP SCHEDULE

COLD WATER SUPPLY

ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT	CAPACITY (EACH) FLOWRATE	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (kW)	LOCATION	REMARKS
1	COLD WATER TRANSFERS PUMP CWP-01,02,03	END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP STANDARD FITTED, MECHANICAL SEAL.	3	20.67 cu.m./hr	65	3000	380/3/50	11.00	PUMP ROOM (GROUND FLOOR)	AUTOMATIC OPERATE, 2-DUTY, 1-STANDBY ALTERNATIVE FOR ALL PUMP, LOW WATER LEVEL CUT-OFF PUMP
2	PACKAGED BOOSTER PUMP PBS-01	-PACKAGE CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP SET END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP, BRONZED FITTED, STAINLESS STEEL SHAFT, MECHANICAL SEAL, DESIGN FLOW RATE W/100 LITRE DIAPHARM PRESSURE TANK. PRESSURE REGULATING VALVES, CONTROL DEVICES & CONTROL PANEL.VSD.CONTROL.	1	17.40x17.40 cu.m./hr	20	3000	380/3/50	2.20x2.20	PUMP ROOM (ROOF FLOOR)	- AUTOMATIC OPERATED BY PRESSURE SWITCH AND VARIABLE SPEED CONTROL - 1-DUTY, 1-STANDBY -ALTERNATIVE FOR ALL PUMP, LOW WATER LEVEL CUT-OFF PUMP

WASTE WATER TREATMENT PLANT

ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT	CAPACITY (EACH) FLOWRATE	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (kW)	LOCATION	REMARKS
1	SEWAGE PUMP SP-01,02	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP, NON-CLOGGED TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL INSTALLATION, LIFTING STAINLESS STEEL CHAIN AND FLOAT SWITCHES	2	0.063 cu.m./min	8	3000	380/3/50	0.4	WASTE WATER TREATMENT PLANT (EQUALIZATION TANK)	AUTOMATICALLY OPERATED BY FLOAT SWITCHES LEVEL CONTROL SHALL BE AS FOLLOWS: - VERY HIGH LEVEL START FOR 2 PUMP AND ALARM - HIGH LEVEL START FOR 1 PUMP - LOW LEVEL STOP FOR ALL PUMPS - VERY LOW LEVEL CUT-OFF FOR ALL PUMPS AND ALARM
2	SUBMERSIBLE AERATOR SA-01,02	SUBMERSIBLE AERATOR COMPLETE WITH GUIDE RAIL INSTALLATION, LIFTING CHAIN, SILENCER & VALVE	2	60.00 cu.m./hr	3.5	3000	380/3/50	3.7	WASTE WATER TREATMENT PLANT (AERATION TANK)	OPERATED 24 HOURS PER DAY
3	SLUDGE TRANSFER PUMP SLP-01,02	SUBMERSIBLE SLUDGE PUMP, NON-CLOGGED TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL INSTALLATION, LIFTING STAINLESS STEEL CHAIN AND FLOAT SWITCHES	2	0.025 cu.m./min	8.5	3000	380/3/50	0.4	WASTE WATER TREATMENT PLANT (SLUDGE SUMP)	AUTOMATICALLY OPERATED BY TIMER AND FLOAT SWITCHES LEVEL CONTROL SHALL BE AS FOLLOWS: - VERY HIGH LEVEL ALARM - LOW LEVEL CUT-OFF FOR ALL PUMPS - LOW LEVEL STOP FOR ALL PUMPS - VERY LOW LEVEL ALARM
4	EFFLUENT PUMP EP-01,02	SUBMERSIBLE SLUDGE PUMP, NON-CLOGGED TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL INSTALLATION, LIFTING CHAIN AND FLOAT SWITCHES	2	0.063 cu.m./min	8	3000	380/3/50	0.4	WASTE WATER TREATMENT PLANT (EFFLUENT TANK)	AUTOMATICALLY OPERATED BY FLOAT SWITCHES LEVEL CONTROL SHALL BE AS FOLLOWS: - VERY HIGH LEVEL START FOR 2 PUMP AND ALARM - HIGH LEVEL START FOR 1 PUMP - LOW LEVEL STOP FOR ALL PUMPS - VERY LOW LEVEL CUT-OFF FOR ALL PUMPS AND ALARM

RETENTION TANK

ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT	CAPACITY (EACH) FLOWRATE	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (kW)	LOCATION	REMARKS
1	RETENTION PUMP RP-01,02,03 (DUTY 2 , STAND-BY 1)	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	0.42 cu.m./min	10	3000	380/3/50	1.5	RETENTION TANK	-SYSTEM COULD BE OPERATED IN MANUALLY AND AUTOMATICALLY -AUTOMATIC CONTROL IN NORMALLY SET AND OPERATE BY FLOAT SWITCH -LOW LEVEL CUT OFF -INTERMEDIATE LEVEL START ONE PUMP -HIGH LEVEL START TWO PUMP -VERY HIGH LEVEL ALARM AND ALL PUMP START -ALL PUMP SHALL BE ALTERNATED

DRAINAGE SUMP 1

ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT	CAPACITY (EACH) FLOWRATE	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (kW)	LOCATION	REMARKS
1	DRAINAGE PUMP 1 DP-01,02	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	0.12 cu.m./min	6.5	3000	380/3/50	0.4	DRAINAGE SUMP-1 (PUMP ROOM)	-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 TWO PUMP -VERY HIGH LEVEL ALARM AND ALL PUMP START -ALL PUMP SHALL BE ALTERNATED

DRAINAGE SUMP 2

ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT	CAPACITY (EACH) FLOWRATE	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (kW)	LOCATION	REMARKS
1	DRAINAGE PUMP 2 DP-01,02	SUBMERSIBLE PUMP NON CLOG IMPELLER TYPE COMPLETE WITH GUIDE RAIL, CHAIN AND ACCESSORIES.	2	0.62 cu.m./min	7	3000	380/3/50	1.5	DRAINAGE SUMP-2 (PARKING)	-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 TWO PUMP -VERY HIGH LEVEL ALARM AND ALL PUMP START -ALL PUMP SHALL BE ALTERNATED

ตารางเครื่องจักร

มาตราส่วน NTS.

รูปที่ 2.8.3-5 รายการเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศที่ใช้ในงานสุขาภิบาล

© Somtoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมงานสถาปัตยกรรมและโครงสร้าง

วิศวกรวางระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
89/47 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด
เขตทุ่งครุ กรุงเทพ 10310
T: 02-374-3320
Email : neal@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER: [redacted]

SANITARY ENGINEER: [redacted]

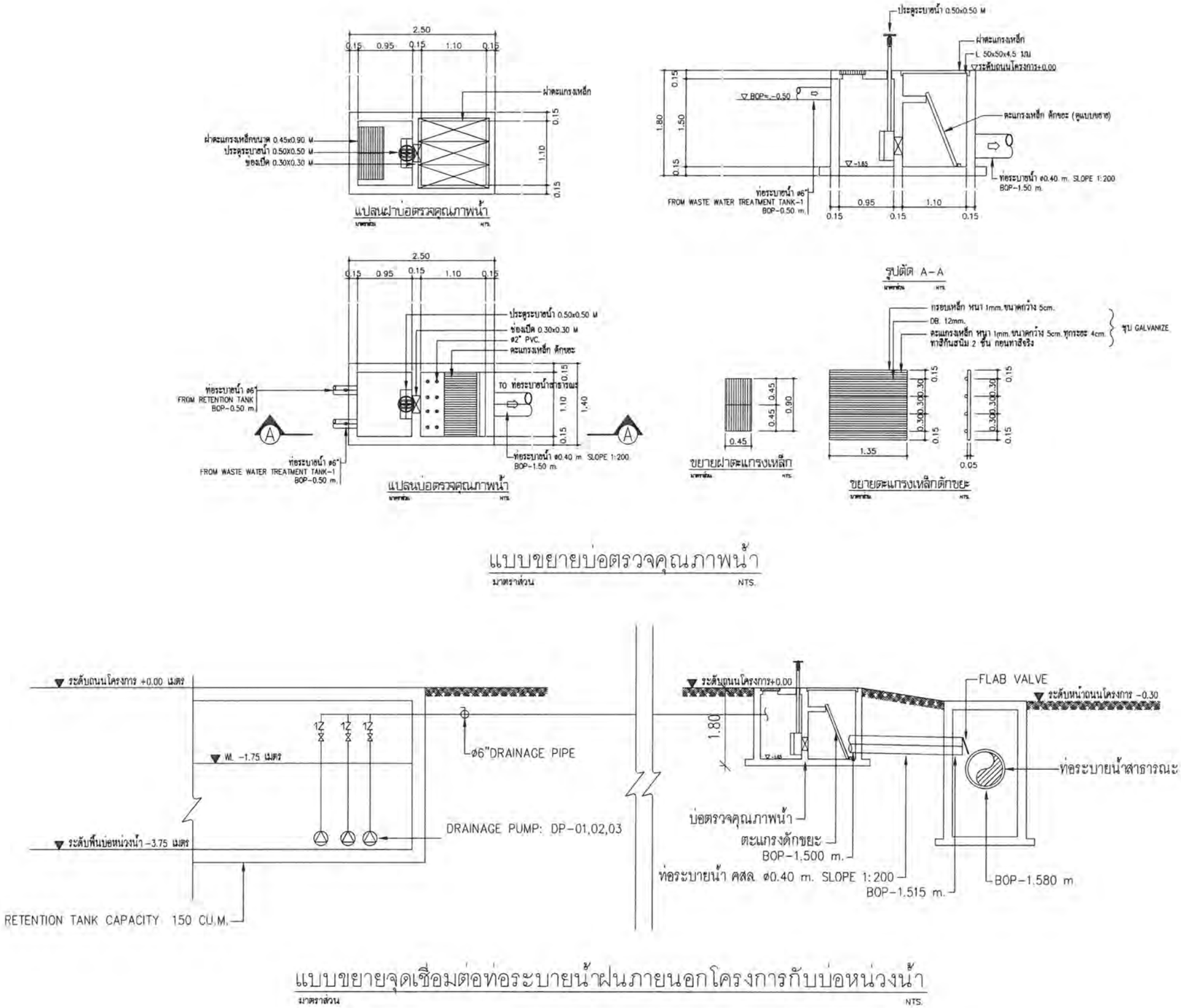
MECHANICAL ENGINEER: [redacted]

ส่วนที่ทำให้โครงแบบนี้ส่วนที่ถือว่าสูง

การแก้ไข	วันที่ดำเนิน	ผู้ริเริ่ม	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ

ชื่อแบบ: ตารางเครื่องจักร

ผู้เขียน	XXX	หมายเลขแผ่น	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	NTS.	SN-104	X
ปี.ศ.			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 ระบบ-นิ้วระบบน้ำนิ้ว 20241029_BBTH		



แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

มาตราส่วน NTS.

แบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำฝนภายนอกโครงการกับบ่อหน่วงน้ำ

มาตราส่วน NTS.

รูปที่ 2.8.3-6 แบบขยายบ่อดักมูลฝอยและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และแบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำภายนอกโครงการ

© Sdmtown Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่ดิน ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

Sd A [redacted]

ผู้ออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER: [redacted]

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

การแก้ไข	วันที่ส่งแบบ	ผู้ตรวจ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเลขแบบ

ชื่อแบบ	แบบขยายจุดเชื่อมต่อระบายน้ำฝนภายนอกโครงการกับบ่อหน่วงน้ำและแบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ		
ผู้เขียน	XXX	หมายเลขแบบ	
ผู้ตรวจสอบ			แก้ไข
มาตราส่วน	NTS.	SN-311	X
ปีงบ			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7.2.8 แบบบ่อดักมูลฝอยและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ 20241029_BBT.H		

2.8.4 การจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

น้ำเสียจากห้องครัวจะเข้าสู่ส่วนดักไขมันก่อน ทำให้เกิดการสะสมของกากไขมัน โครงการจึงกำหนดมาตรการในกำจัดกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้พนักงานตักกากไขมันออกจากส่วนดักไขมัน รวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วรวบรวมไปไว้ในไปยังห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย เพื่อรอการเก็บขนจากกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลาต่อไป

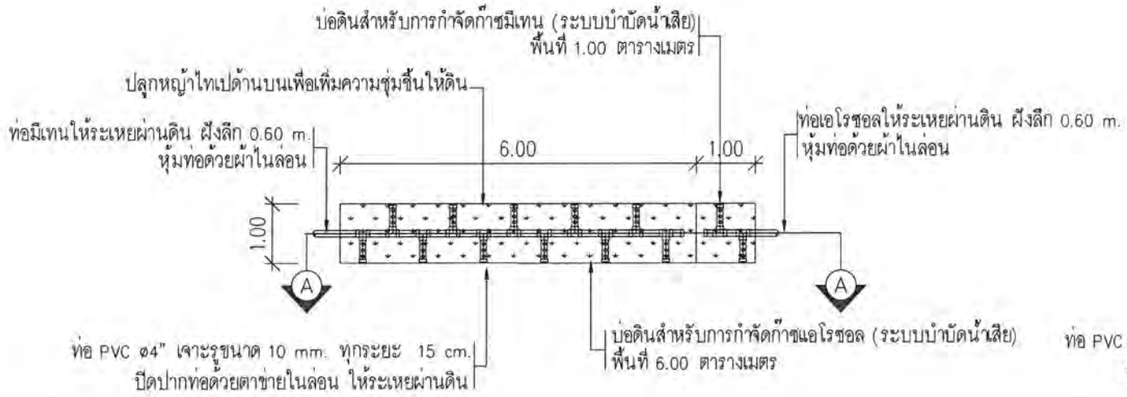
2.8.5 การจัดการก๊าซมีเทน (CH_4) และการจัดการละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

1) การจัดการก๊าซมีเทน (Methane)

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะมีปริมาณก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะเกิดขึ้น 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน **(รายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทน ดังภาคผนวก 2-4)** ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้น โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อดิน ซึ่งเป็นการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph Bacteria) ซึ่งเป็นแบคทีเรียประเภทใช้อากาศในการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทน เพื่อใช้เป็นอาหารและผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นมาแทน โดยโครงการเลือกใช้ดินร่วน ซึ่งโดยทั่วไปจะมีขนาดของรูพรุนประมาณ 0.002-0.050 มิลลิเมตร ร่วมกับปุ๋ย กทม. (Mature Compost) เป็นตัวกลางที่สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ ซึ่งมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอัตราก๊าซมีเทนที่ปุ๋ยสามารถกำจัดได้ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน จึงทำให้ต้องการพื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 0.01 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ดินขนาด 1.00 ตารางเมตร ความลึก 0.60 เมตร จำนวน 1 บ่อ **(แบบขยายบ่อดินกำจัดมีเทนและละอองลอย ดังรูปที่ 2.8.3-7)** เพื่อรองรับปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ

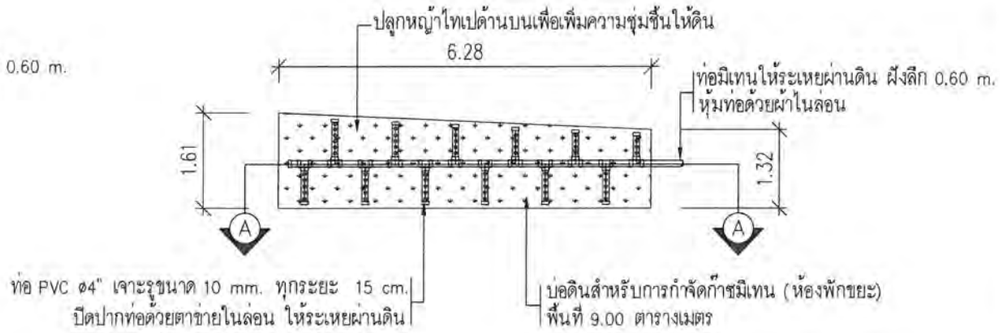
2) การจัดการละอองลอย (Aerosol)

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะมีปริมาณละอองลอย (Aerosol) เกิดขึ้นจากบ่อเติมอากาศ 55.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง **(รายการคำนวณปริมาณละอองลอย ดังภาคผนวก 2-4)** โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองลอยโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองลอยด้วยกระบวนการทางชีวภาพ เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองลอยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้เข้าพัก ซึ่งต้องการระยะเวลาสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองลอย โดยการต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียให้ระเหยผ่านชั้นดิน สามารถกำจัดละอองลอยได้ประมาณ 0.04 เมตร/วินาที ต้องการพื้นที่กำจัดละอองลอย 4.58 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ดินขนาด 6.00 ตารางเมตร ความลึก 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ **(แบบขยายบ่อดินกำจัดมีเทนและละอองลอย ดังรูปที่ 2.8.3-7)** เพื่อรองรับปริมาณละอองลอยได้อย่างเพียงพอ



แปลนบ่อกำจัดมีเทนและแอโรซอล (ระบบบำบัดน้ำเสีย)

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนบ่อกำจัดมีเทน (ห้องพักขยะ)

มาตราส่วน 1 : 100

SECTION A–A

มาตราส่วน 1 : 100

SECTION A–A

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 2.8.3-7 แบบขยายบ่อดินกำจัดมีเทนและละอองลอย

© Sinwaboon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

Sd A [redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรควบคุมระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชื่น แขวงสามเสนนอก เขตจิตรลดา กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
E-mail: nex@nexengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER
นายสราวุฒิ ช่างไฟ [redacted]

SANITARY ENGINEER
นางสาวเพ็ญจิต [redacted]

MECHANICAL ENGINEER
นายจิรายุ [redacted]

ส่วนที่ทำไว้ในแบบนี้ส่วนที่เป็นโปรแกรม

การแก้ไข	วันที่แก้ไข	ผู้แก้ไข	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าโครงการ

ชื่อแบบ

แบบขยายบ่อกำจัดมีเทนและแอโรซอล

ผู้เขียน	XXX	หมายเลขแผ่น	
ผู้ตรวจสอบ			แก้ไข
มาตราส่วน	1:100	SN-310	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 ประกา ปีงบประมาณ 20241029_BBT H		

2.9 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

2.9.1 การระบายน้ำภายในโครงการ

โครงการได้ออกแบบท่อระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก คือ แยกท่อน้ำฝนและท่อน้ำเสีย และจัดระบบหน่วงน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการในบ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ติดต่อข้างเคียง โดยการระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนของโครงการจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป รายละเอียดการระบายน้ำภายในอาคาร สรุปได้ดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในห้องพักและพื้นที่อื่นๆ ภายในอาคาร จะระบายผ่านท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง **(ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.8.3–3)** โดยน้ำโสโครกจากห้องส้วม และห้องพักมูลฝอยรวมจะระบายผ่านท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe: S) น้ำเสียจากอ่างน้ำภายในห้องน้ำ จะระบายผ่านท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe: W) น้ำเสียจากห้องครัวจะระบายผ่านท่อระบายน้ำเสียที่มีไขมัน (Kitchen Pipe: KW) ซึ่งน้ำเสียจากส่วนนี้จะผ่านส่วนดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 90.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกสูบระบายออกผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ด้วยเครื่องสูบน้ำ (EP–01,02) จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบเครื่องละ 0.063 ลูกบาศก์เมตร/นาที สูบส่งสูง (TDH) 8 เมตร เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำภายในโครงการ **(ผังแสดงระบบระบายน้ำเสียและน้ำทิ้ง ดังรูปที่ 2.8.3–2)** จากนั้นน้ำทิ้งจะไหลตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งระบบ clean out ตามข้องอของท่อน้ำเสีย เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อลำเลียงน้ำเสียที่มีกากตะกอนและไขมัน

2) ท่อระบายน้ำฝน

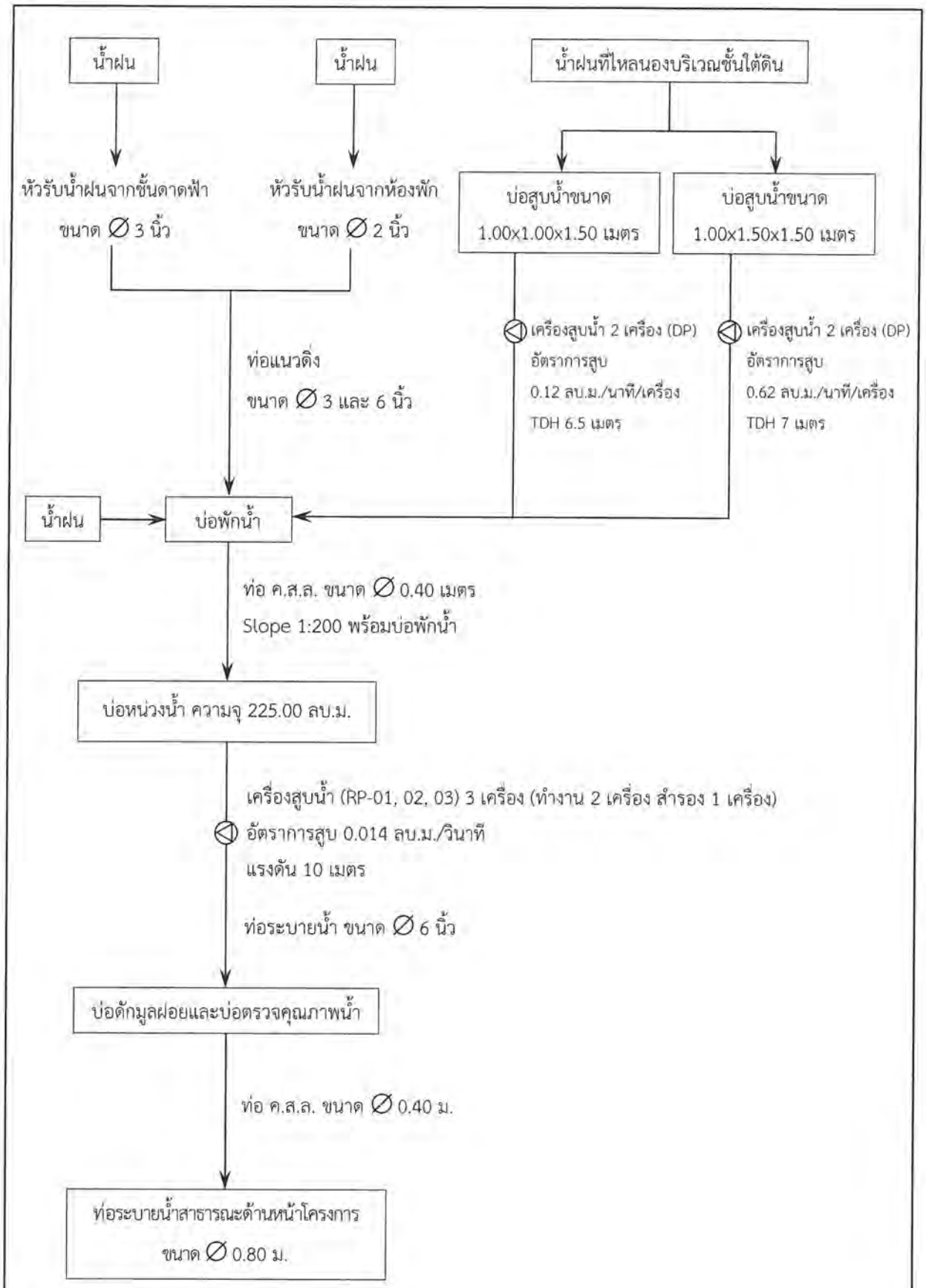
บริเวณชั้นใต้ดินโครงการได้ออกแบบให้มีรางระบายน้ำฝนที่มีความกว้างและความลึก 0.20 x 0.20 เมตร บริเวณถนนทางเข้าออกที่จอดรถยนต์ชั้นใต้ดิน ทำหน้าที่ดักน้ำฝนที่ไหลบ่าในพื้นที่โครงการและป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ชั้นใต้ดิน นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินมีร่องระบายน้ำสำหรับรับน้ำฝนบริเวณชั้นใต้ดิน น้ำฝนจากรางระบายน้ำและร่องระบายน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน ผ่านหัวรับน้ำและท่อน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว โดยบ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ มีขนาด 1.00x1.00x1.50 เมตร ปริมาตรกักเก็บน้ำฝน 1.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบเครื่องละ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/นาที สูบส่งสูง (TDH) 6.5 เมตร และบ่อสูบน้ำขนาด 1.5x2.0x1.5 เมตร ปริมาตรกักเก็บน้ำฝน 2.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 0.62 ลูกบาศก์เมตร/นาที สูบส่งสูง (TDH) 7 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนผ่านท่อระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้าสู่บ่อพักน้ำบริเวณชั้น 1 และรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป **(ผังแสดงขั้นตอนการระบายน้ำฝน ดังรูปที่ 2.9.1–1 ผังระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน ดังรูปที่ 2.9.1-2 และผังแสดงระบบระบายน้ำฝนชั้น 1 ดังรูปที่ 2.9.1-3)**

น้ำฝนจากบริเวณหลังคาและระเบียงห้องพักจะระบายลงสู่พื้นที่ภายนอกอาคารด้วยแรงโน้มถ่วง **(ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบระบายน้ำฝน ดังรูปที่ 2.9.1-4 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ ดังรูปที่ 2.9.1-5)** จากนั้นจะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำภายนอกอาคาร โดยน้ำฝนภายนอกอาคารจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ที่วางอยู่บริเวณโดยรอบโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำให้น้ำฝนไหลเข้าท่อระบายน้ำฝน จากนั้นจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ **(แบบขยายรูปตัดทางชลศาสตร์ ดังรูปที่ 2.9.1-6)** แล้วระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ (DP-01, 02, 03) 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แรงดัน 10 เมตร จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว รวบรวมเข้าบ่อดักมูลฝอยและบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป **(แบบขยายจุดเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังรูปที่ 2.8.3-6)**

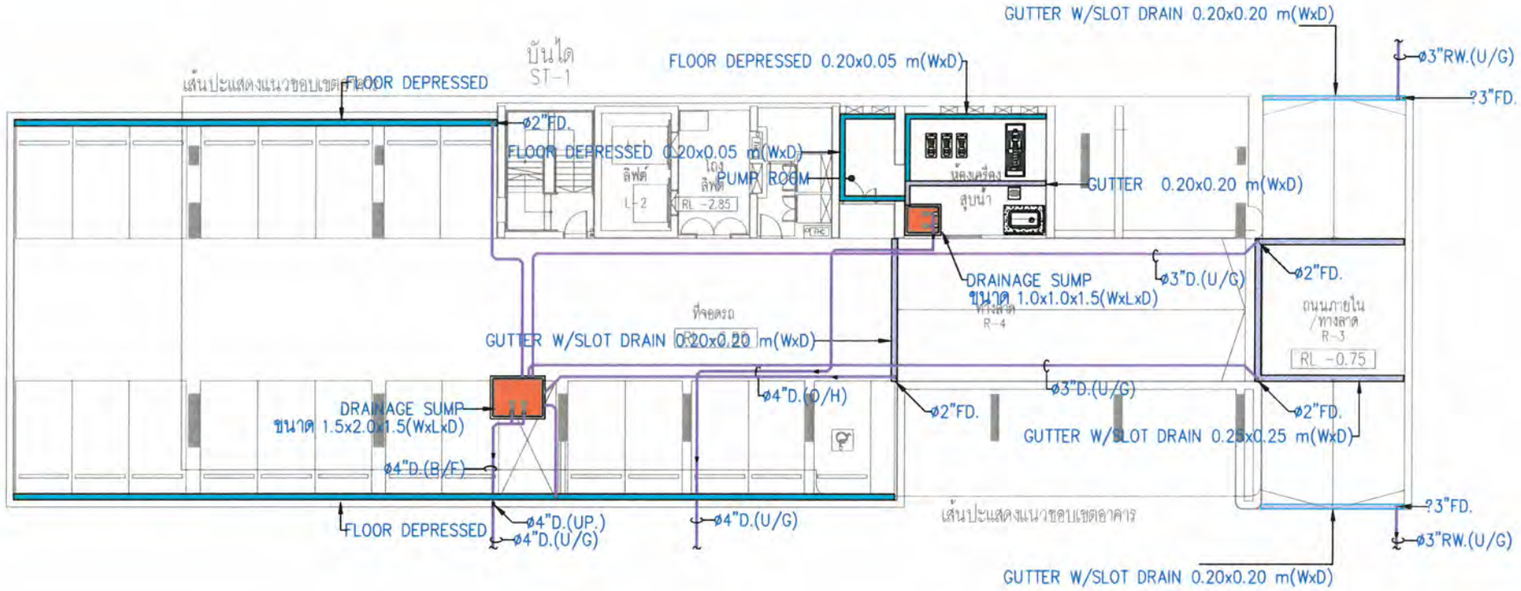
2.9.2 การป้องกันน้ำท่วม

ภายในพื้นที่โครงการ มีการหน่วงน้ำฝนส่วนเกินจากการพัฒนาโครงการใช้บ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ข้างเคียง โดย**การออกแบบบ่อหน่วงน้ำเพื่อรองรับฝนที่ตกต่อเนื่องในพื้นที่โครงการ 3 ชั่วโมง** และกำหนดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการ ด้วยการหน่วงน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการในบ่อหน่วงน้ำ โดยจำกัดอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ ดังนี้

โครงการจัดบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 225.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 1 เครื่อง แต่ละเครื่องอัตราการสูบ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/นาที (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) หรือคิดเป็นอัตราการสูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำรวม 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที แรงดัน 10 เมตร ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว **(รายละเอียดดังรายการคำนวณการหน่วงน้ำ ในภาคผนวก 2-4)** รวบรวมเข้าบ่อดักมูลฝอยและบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายตามแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 (ถนนเสม็ด-อ่างศิลา) ต่อไป



รูปที่ 2.9.1–1 ผังแสดงขั้นตอนการระบายน้ำฝนภายในโครงการ



สัญลักษณ์

ท่อน้ำฝน (RL)

บ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน

ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลใต้ดิน

มาตราส่วน 1 : 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.9.1-2 ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ

© Sorndoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

Sd A

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

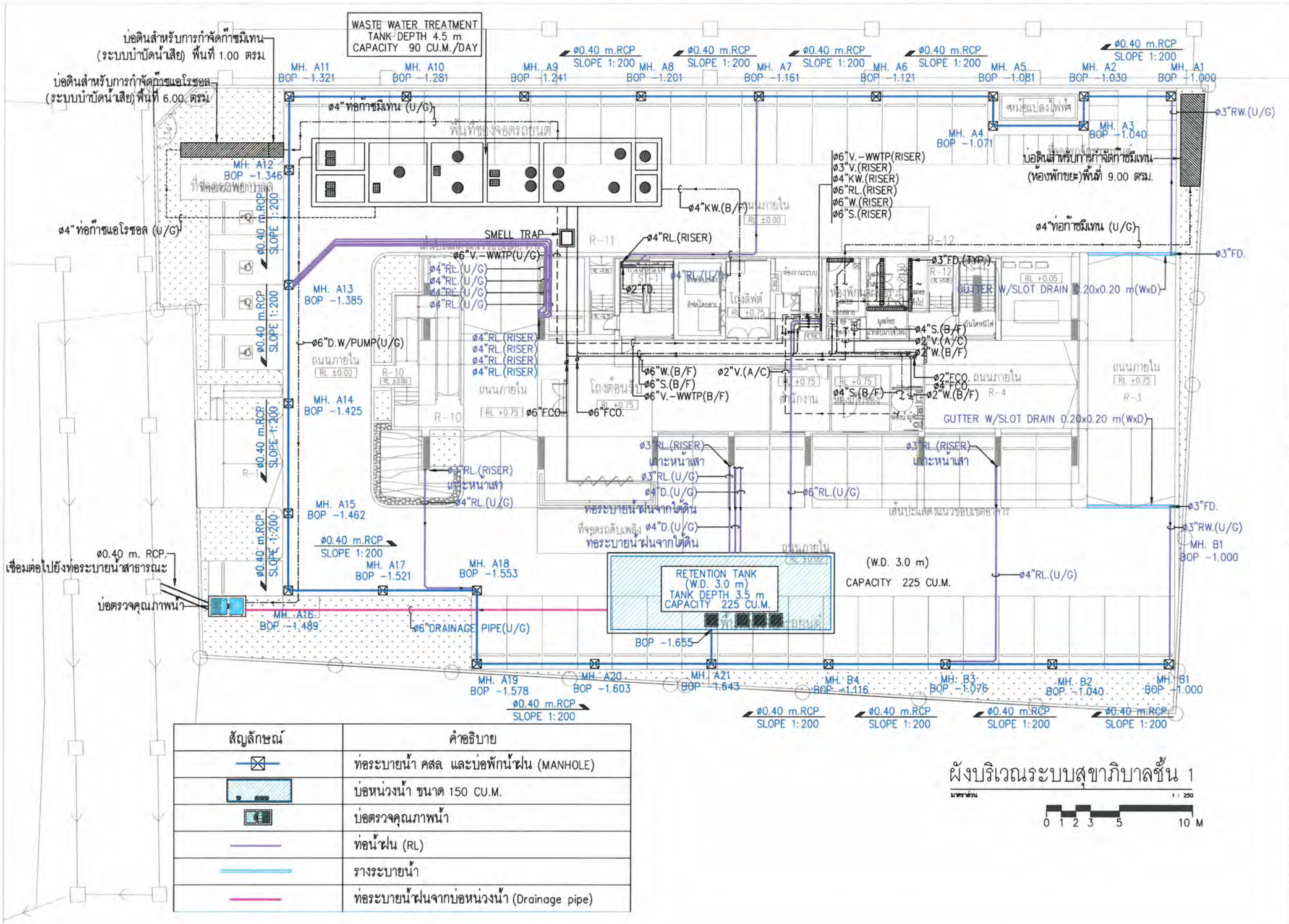
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

ส่วนที่ระบุไว้ในแบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

การแก้ไข	วันที่ส่งออก	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ

ทิศเหนือ	แบบ		
	ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลใต้ดิน		
ผู้เขียน	XXX	อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250	SN-203	X
รับที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 ประปา ผังระบบน้ำดี 20241029_B8T.H		



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ท่อระบายน้ำ คสล และบ่อพักน้ำฝน (MANHOLE)
	บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 150 CU.M.
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
	ท่อน้ำฝน (RL)
	รางระบายน้ำ
	ท่อระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำ (Drainage pipe)

ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.9.1-3 ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนบริเวณชั้น 1

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

Sd A

[redacted]

กรุ๊ปสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเอ็กซ์ เอ็นจิเนียริง คัโรบ์ จำกัด

[redacted]

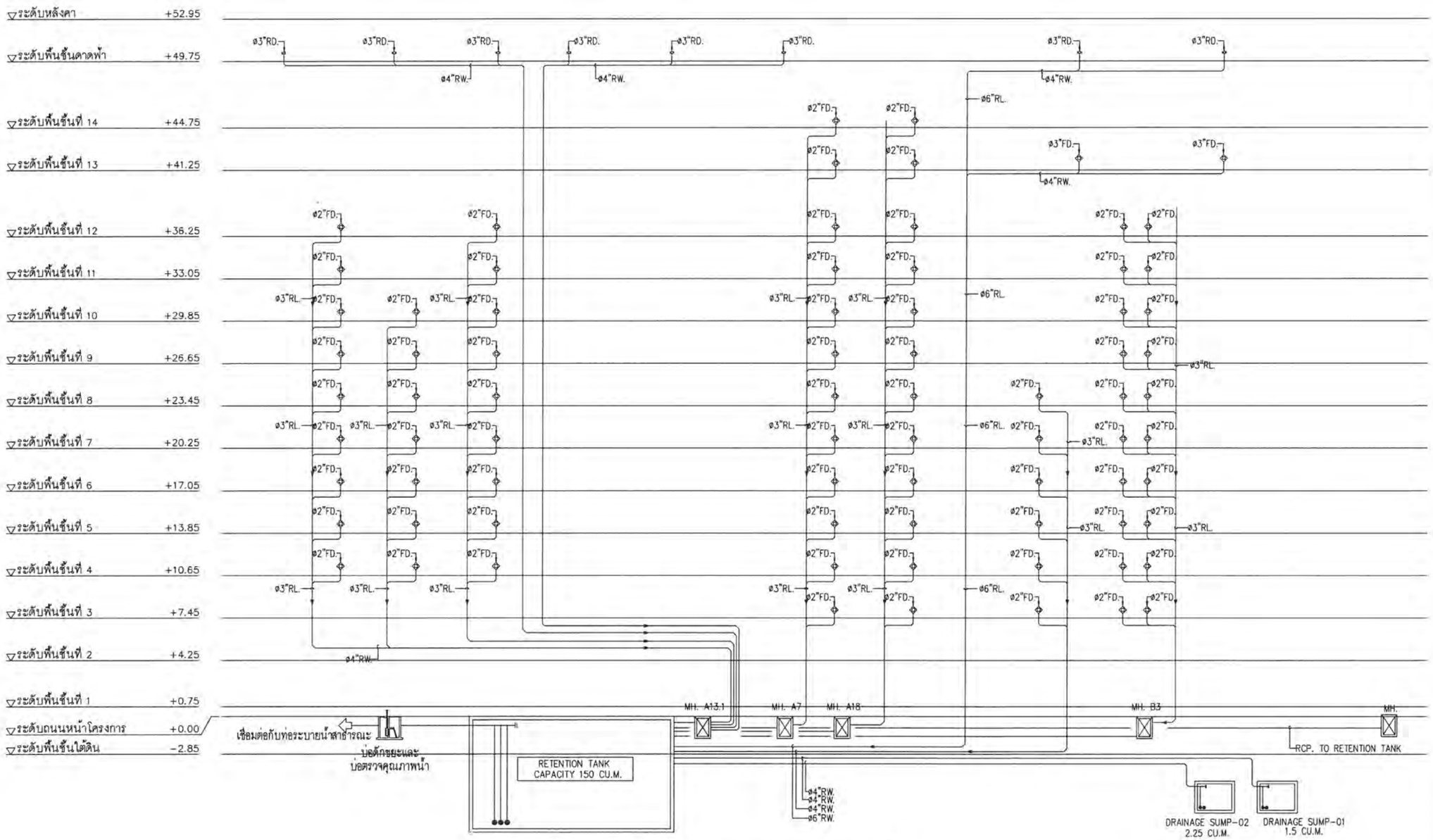
ส่วนที่กำหนดในแบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

การแก้ไข วันที่ครั้งของ	ผู้ตรวจ	หมายเหตุ/รายละเอียด	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ปฏิบัติงาน

ทิศเหนือ

แบบ: ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลชั้น 1

ผู้เขียน	XXX	อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250	SN-204	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 บริษัท ผังระบบ.บำบัด 20241029_BBT H		



แบบไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน

มาตราส่วน NTS.

รูปที่ 2.9.1-4 ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบระบายน้ำฝน

© Somethon Architects Ltd. , All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่ตั้ง ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมงานระบบโครงสร้าง

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์ จำกัด

9997 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพ 10310
T: 02-524-2320
Email : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER
นายศรายุทธ์ ชำนิศิล วศม.1192

นายบุญเกิด นาที วศม.642

SANITARY ENGINEER
นายสรเมือง ก้องเกอง สส.

นายศิลศิริ ศานเลยนุสิทธิ์ สส.

MECHANICAL ENGINEER
นายจิรชาติ ช่วงโชติ สก.49

นายสงวนชาญ ธีนภูพิมล สก.5

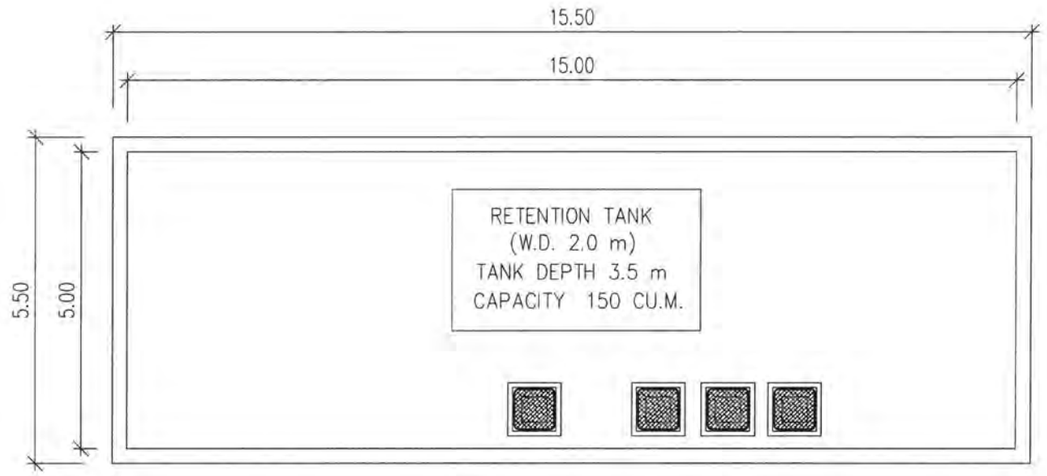
[redacted]

ส่วนที่กรรวิโในแบบเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

ลายมือชื่อ	วันที่ส่งมอบ	ผู้รับมอบ	รายการแก้ไข	วิศวกรควบคุม	ผู้ออกแบบ

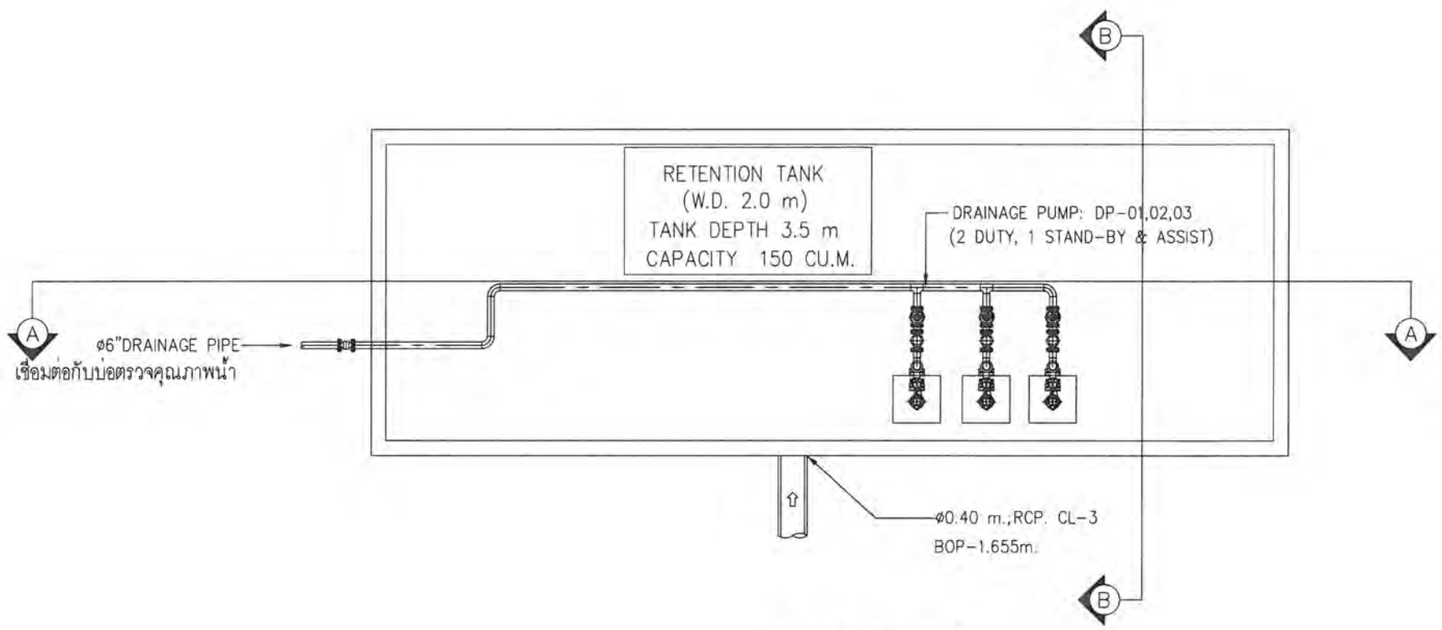
ชื่อแบบ: แบบไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน

ผู้เขียน	XXX	ชนิดอาคาร	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	NTS.	SN-103	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
เพิ่ม	รูปที่ 2.7 2.8 ระบบ ไดระบบน้ำฝน 20241029_BBT-H		



แปลนฝาบ่อหน่วงน้ำ

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนพื้นบ่อหน่วงน้ำ

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 2.9.1-5 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ

© Samsoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

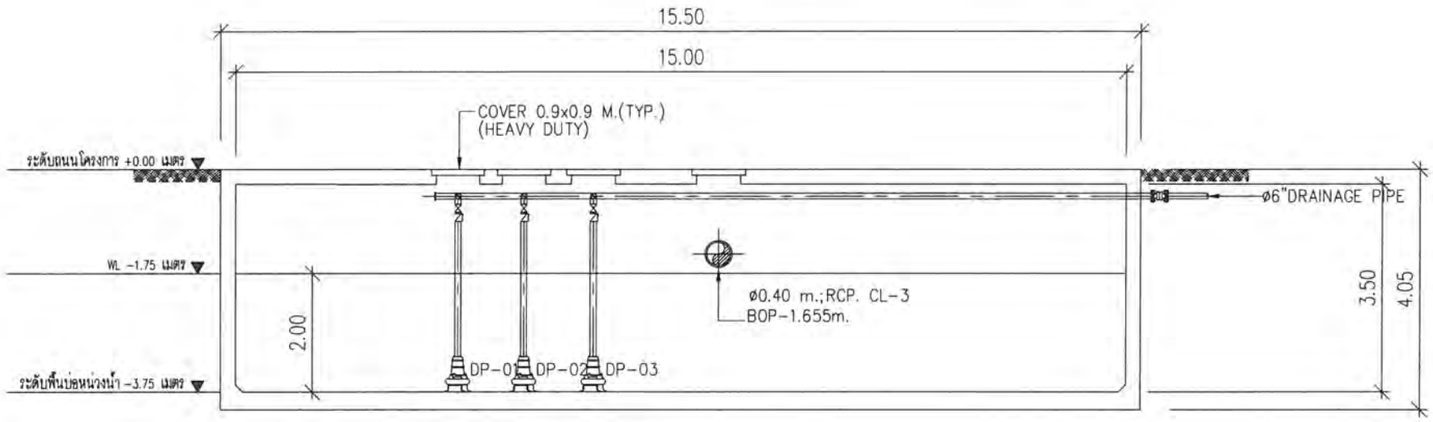
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

ส่วนสิทธิ์ในแบบนี้ส่วนที่เป็นไปตามกฎหมาย

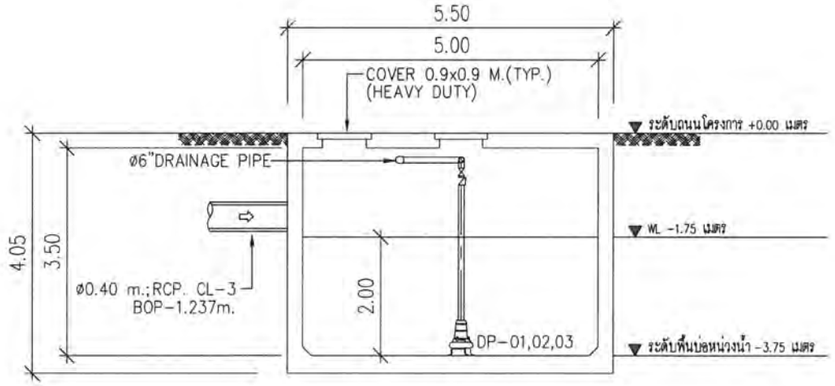
การแก้ไข วันที่/เดือน/ปี	ผู้ตรวจ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติโดย

ชื่อแบบ	แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ D1		
ผู้เขียน	XXX	ผู้อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:100	SN-308	X
ขนาด			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7.2.9 บ่อหน่วงน้ำ 20241025_BBT.pl		



SECTION A–A

มาตราส่วน 1 : 100



SECTION B–B

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 2.9.1-5 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ (ต่อ)

© Sansiriwon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชูทิศ แขวงสามเสนใน เขตพิบูลย์ กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : neal@nexteng design.com

ELECTRICAL ENGINEER:
[redacted]

SANITARY ENGINEER
[redacted]

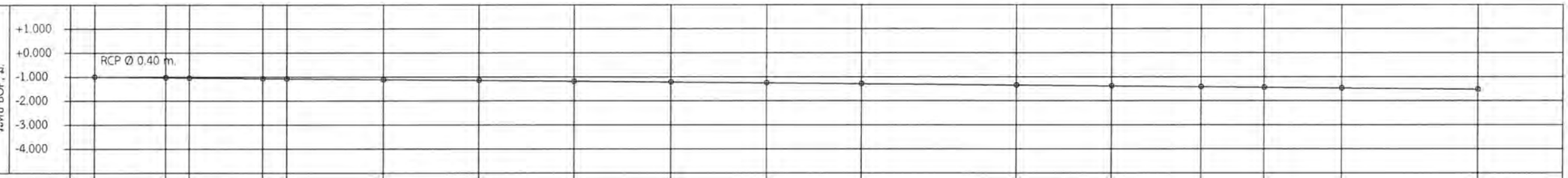
MECHANICAL ENGINEER
[redacted]

ครั้งที่	วันที่	ผู้จัด	การแก้ไข	วิศวกรรม	สถาปนิก

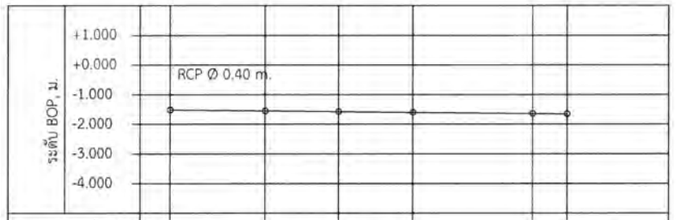
ชื่อแบบ	แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ 02		
ผู้จัดทำ	XXX	ชนิดที่โครง	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:100	SN-309	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 ประปา-ระบายน้ำบำบัด 20241029_BBT H		

LONGITUDINAL LINE(A)

หมายเหตุ
1. ระดับถนน =+0.000 m.
2. ความลาดเอียงของท่อ Ø 0.40m. = 1:200



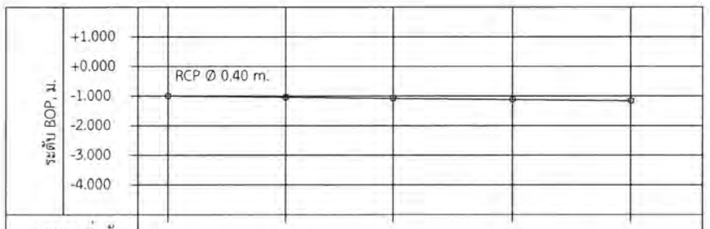
หมายเลขบ่อพัก	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17
ระยะ , ม.	0+00.00	0+5.99	0+7.99	0+14.14	0+16.14	0+24.14	0+32.14	0+40.14	0+48.14	0+56.14	0+64.14	0+69.14	0+76.97	0+84.97	0+92.47	0+97.72	0+104.17
ระดับ BOP , ม.	-1.000	-1.030	-1.040	-1.071	-1.081	-1.121	-1.161	-1.201	-1.241	-1.281	-1.321	-1.346	-1.385	-1.425	-1.462	-1.489	-1.521



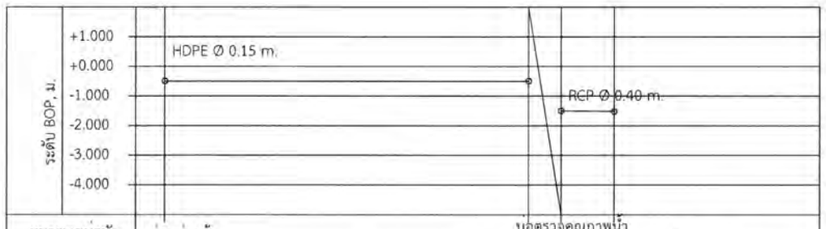
หมายเลขบ่อพัก	A17	A18	A19	A20	A21	RT
ระยะ , ม.	0+104.17	0+110.62	0+115.62	0+120.62	0+128.62	0+130.95
ระดับ BOP , ม.	-1.521	-1.553	-1.578	-1.603	-1.643	-1.655

LONGITUDINAL LINE(B)

หมายเหตุ
1. ระดับถนน =+0.000 m.
2. ความลาดเอียงของท่อ Ø 0.40m. = 1:200



หมายเลขบ่อพัก	B1	B2	B3	B4	A21
ระยะ , ม.	0+00.00	0+8.00	0+15.25	0+23.25	0+31.25
ระดับ BOP , ม.	-1.000	-1.040	-1.076	-1.116	-1.156



หมายเลขบ่อพัก	บ่อหน่วงน้ำ	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	ท่อระบายน้ำสาธารณะ
ระยะ , ม.	0+00.00	0+24.62	0+26.82	0+30.39
ระดับ BOP , ม.	-0.500	-0.500	-1.500	-1.515

รูปที่ 2.9.1-6 แบบขยายรูปตัดทางชลศาสตร์ (Hydraulic Profile)

© Sometom Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรวางระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
9999/7 ถนนประชาอุทิศ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
E-mail : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศรายุทธิ์ ช่างกัด [redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเสียงใจ [redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่างกัด [redacted]

ส่วนที่ระบุไว้ในแบบเป็นส่วนที่ต้องใช้สำหรับ

การแก้ไข	วันที่ส่งแบบ	ผู้เขียน	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้ตรวจแบบ	หมายเลขแบบ

ทิศเหนือ

แบบ: รูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำ 01

ผู้เขียน	XXX	หมายเลขแบบ	แก้ไข
ผู้ตรวจสอบ		SN-312	X
มาตราส่วน	NTS.		
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.7 2.8 ประปาน้ำระบบบำบัด 20241029_BBT H		

2.10 การจัดการมูลฝอย

2.10.1 ปริมาณมูลฝอย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 255.84 กิโลกรัม/วัน หรือ 1.058 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังนี้

• ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากผู้เข้าพัก (98 ห้อง)

ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน คิดจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 2 คน	=	96 x 2	
	=	192	คน
ห้องพักขนาด 2 ห้องนอน คิดจำนวนผู้เข้าพักห้องละ 4 คน	=	2x 4	
	=	8	คน
รวมจำนวนผู้เข้าพัก	=	200	
อัตราการเกิดมูลฝอย (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, 2560)			
	=	1.00	กิโลกรัม/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	200 x 1.00	
	=	200.00	กิโลกรัม/วัน

• ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน

พนักงานทั้งหมดของโครงการ	=	50	คน
อัตราการเกิดมูลฝอย (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, 2560)			
	=	1.00	กิโลกรัม/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	50 x 1.00	
	=	50.00	กิโลกรัม/วัน

• ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว	=	449.50	ตารางเมตร
อัตราการเกิดมูลฝอย (ธเรศ ศรีสถิตย์, 2558)	=	0.013	กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	449.50 x 0.013	
	=	5.84	กิโลกรัม/วัน

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้เข้าพัก และพนักงาน รวมทั้งสิ้น 250.00 กิโลกรัม/วัน และมูลฝอยจากกิ่งไม้ ใบไม้ ที่เกิดจากการดูแล ตัดแต่ง และร่วงโรยตามธรรมชาติของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 5.84 กิโลกรัม/วัน รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งสิ้น 255.84 กิโลกรัม/วัน

ทั้งนี้ จากการคำนวณในข้างต้น สามารถแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย **(ดังตารางที่ 2.10.1-1)** มีรายละเอียดดังนี้

–มูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงขนมขบเคี้ยว พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูปพลาสติก โฟมและฟอล์ยที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะเกิดมูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรือเท่ากับ 7.50 กิโลกรัม/วัน ((250.00 x 3)/100) = 7.50)

–**มูลฝอยย่อยสลาย** เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะเกิดมูลฝอยย่อยสลาย ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรือเท่ากับ 160.00 กิโลกรัม/วัน ((250.00 x 64)/100) = 160.00) และมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว 5.84 กิโลกรัม/วัน รวมปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นทั้งหมด 165.84 กิโลกรัม/วัน

–**มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่** เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะเกิดมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรือเท่ากับ 75.00 กิโลกรัม/วัน ((250.00 x 30)/100) = 75.00)

–**มูลฝอยอันตราย** เช่น หลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะเกิดมูลฝอยอันตราย ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรือเท่ากับ 7.50 กิโลกรัม/วัน ((250.00 x 3)/100) = 7.50)

นอกจากนี้ โครงการได้คำนวณปริมาณมูลฝอยติดเชื้อประเภทหน้ากากอนามัยจากมูลฝอยปกติตามสถานการณ์การระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส หรือโรคโควิด-19 เพื่อจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อไว้ภายในพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

–**มูลฝอยติดเชื้อ** ได้แก่ หน้ากากอนามัยใช้แล้ว เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะเกิดมูลฝอย ติดเชื้อ โดยคำนวณจากผู้เข้าพักอาศัย และพนักงานโครงการ จำนวน 250 คน ใช้หน้ากากอนามัยวันละ 1 ชิ้น ซึ่งหน้ากากอนามัยแบบ Surgical Mask น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 0.012 กิโลกรัม หรือ 12 กรัม (ภูริช วรรณโนรมณ์, 2563) ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการเท่ากับ 3.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ความหนาแน่นของมูลฝอยติดเชื้อ 280 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

2.10.2 วิธีรวบรวมมูลฝอยและการจัดการ

1) การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ

<u>ห้องพักแขก</u> ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับภายในห้องพัก ห้องน้ำ และมูลฝอยติดเชื้อ โดยแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมใส่ถุงจำแนกตามประเภท มูลฝอยทั่วไป (ถุงสีดำ) มูลฝอยย่อยสลาย (ถุงสีดำ) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) มูลฝอยอันตราย (ถุงสีดำ) และมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงสีดำ) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน เมื่อทำความสะอาดห้องจะรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทไปยังห้องพักมูลฝอยรวมโดยขนย้ายผ่านลิฟต์ด้วยรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอย

<u>ห้องครัว</u> จะจัดถังรองรับมูลฝอย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังจัดถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา

<u>สำนักงาน และส่วนต้อนรับ</u> โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จุดละ 5 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ถังรองรับมูลฝอยอันตราย และถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากพนักงาน และผู้เข้าพักภายในโครงการที่เข้ามาใช้บริการส่วนต้อนรับ

<u>พื้นที่อื่นๆ เช่น ห้องอาหาร และสระว่ายน้ำ เป็นต้น</u> โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอย ขนาด 30 ลิตร จุดละ 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้เข้าพักภายในโครงการที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว

มูลฝอยทั้งหมดจะถูกรวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลาเข้ามารับไปกำจัดต่อไป

ตารางที่ 2.10.1-1 แสดงปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนผู้เข้าพัก/พนักงาน/พื้นที่ (คน หรือตารางเมตร)	อัตราการเกิดมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน หรือ กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (กิโลกรัม/วัน)	ประเภทของมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)[3/]			
				มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอย)	มูลฝอยย่อยสลาย (ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอย)	มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอย)	มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอย)
1. ผู้เข้าพัก	200	1.00[1/]	200.00	6.00	128.00	60.00	6.00
2. พนักงาน	50	1.00[1/]	50.00	1.50	32.00	15.00	1.50
3. พื้นที่สีเขียว	449.50	0.013[2/]	5.84	-	5.84[4/]	-	-
รวม			**255.84**	**7.50**	**165.84**	**75.00**	**7.50**

ที่มา: [1/]สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

[2/]ธเรศ ศรีสถิตย์. วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน, 2553

[3/]สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. ม.ป.ป. ความรู้ด้านการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่. สืบค้นจาก http://www. pcd.go.th/info_serv/waste_3R.htm. 20 มิถุนายน 2558

[4/]มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่สีเขียวคิดเป็นมูลฝอยย่อยสลายทั้งหมด

ตารางที่ 2.10.1-2 แสดงปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดห้องพักมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวม

ประเภทมูลฝอย	สัดส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด[1/] (ร้อยละ)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น			ขนาดห้องพักมูลฝอยรวม (ตร.ม.)[3/]			
		ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่นของมูลฝอยประเภทต่างๆ (กก./ลบ.ม.)[2/]	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวม (ตร.ม.)	ความจุสุทธิห้องพักมูลฝอย (ลบ.ม.)	ระยะเวลากักเก็บ (วัน)	ความเพียงพอ
มูลฝอยทั่วไป	3	7.50	76	0.099	4.62	4.62	46.7	เพียงพอ
มูลฝอยย่อยสลาย	64	160.00	343	0.466	9.35	9.35	20.1	เพียงพอ
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	30	75.00	186.33	0.403	6.04	6.04	15.0	เพียงพอ
มูลฝอยอันตราย	3	7.50	285	0.026	3.67	0.48[4/]	18.5	เพียงพอ
มูลฝอยติดเชื้อ	-	3.00	280[5/]	0.011		0.24[6/]	21.8	เพียงพอ
มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่สีเขียว								
มูลฝอยย่อยสลาย	-	5.84	91	0.064	มูลฝอยย่อยสลายจากพื้นที่สีเขียว ได้แก่ กิ่งไม้ ใบไม้ ที่เกิดจากการดูแล ตัดแต่ง และร่วงโรยตามธรรมชาติ ให้เจ้าหน้าที่ที่ดูแลพื้นที่สีเขียวรวบรวมกิ่งไม้ ใบไม้ ที่เกิดจากการดูแล ตัดแต่ง และร่วงโรยตามธรรมชาติ นำไปกองไว้บริเวณโคนของไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ย่อยสลายไปเองตามธรรมชาติ				
รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น				1.058				

ที่มา: [1/]สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. ม.ป.ป. ความรู้ด้านการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่. สืบค้นจาก http://www. pcd.go.th/info_serv/waste_3R.htm. 20 มิถุนายน 2558

[2/]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.

[3/]คำนวณจาก (ปริมาณมูลฝอย (ลบ.ม./วัน) x ระยะเวลากักเก็บ (วัน)) / ความสูงของกองมูลฝอย 1.00 เมตร

[4/]คำนวณปริมาตรถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง

[5/]หน้ากากอนามัยใช้แล้วมีน้ำหนัก 0.012 กิโลกรัม ในภาชนะบรรจุขนาด 0.002150 ลูกบาศก์เมตร (คิดจากปริมาตรบรรจุหน้ากากอนามัย 50 ชิ้น ขนาด 19.50 X 10.50 X 10.50 เซนติเมตร) เท่ากับ 279.07 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงใช้ค่าประมาณ 280 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

[6/]คำนวณปริมาตรถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

2) ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมมีตำแหน่งอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศใต้ของอาคาร ติดกับทางเดินรถภายในโครงการ **(เส้นทางเข้ามาเก็บขนมูลฝอยห้องพักมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 2.10.2–1)** รายละเอียดดังนี้

• **ห้องพักมูลฝอยรวม** แบ่งเป็น

- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 4.62 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.00 เมตร ส่งผลให้มีความจุ 4.62 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ 46.7 วัน
- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 9.35 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.00 เมตร ส่งผลให้มีความจุ 9.35 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ 20.1 วัน
- ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 6.04 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.00 เมตร ส่งผลให้มีความจุ 6.04 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ 15.0 วัน
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 3.67 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง รองรับมูลฝอยได้ 0.48 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ 18.5 วัน นอกจากนี้ ได้จัดถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ติดป้ายข้างถังรองรับมูลฝอยว่า "ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ"

ห้องพักมูลฝอยรวมสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้มากกว่า 3 วัน **(ดังตารางที่ 2.10.2–1 และตารางที่ 2.10.2–2)** และเมื่อเปรียบเทียบระบบกำจัดมูลฝอยของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **(ดังตารางที่ 2.10.1-3)** มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.10.1-3 แสดงเปรียบเทียบระบบกำจัดมูลฝอยของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	สรุปรายละเอียดของโครงการ
ข้อ 38 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยวิธีขนลำเสียงหรือทิ้งลงปล่องทิ้งมูลฝอย	- โครงการจัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้รวบรวมมูลฝอยจากพื้นที่ต่างๆ ใส่ถุงจำแนกตามประเภท มูลฝอยทั่วไป (ถุงสีดำ) มูลฝอยย่อยสลาย (ถุงสีดำ) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) มูลฝอยอันตราย (ถุงสีดำ) และมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงสีดำ) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน โดยจะรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภท ขนลำเลียงด้วยรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยผ่านลิฟต์ไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
ข้อ 39 การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคาร ให้คิดจากอัตราการใช้ดังต่อไปนี้ (2) การใช้เพื่อการพาณิชยกรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร ต่อพื้นที่หนึ่งตารางเมตรต่อวัน	- โครงการโรงแรม มีการใช้พื้นที่เพื่อการพาณิชยกรรมหรือการอื่น 3,970.87 ตารางเมตร (เป็นพื้นที่โรงแรม พื้นที่

ตารางที่ 2.10.1-3 แสดงเปรียบเทียบระบบกำจัดมูลฝอยของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	สรุปรายละเอียดของโครงการ
	ภัตตาคาร พื้นที่สรรพสินค้า (พาณิชย์) พื้นที่สำนักงาน และพื้นที่ห้องโถง 3,374.38, 141.07, 86.54, 265.94 และ 102.94 ตร.ม. ตามลำดับ) คิดเป็นปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคาร 1.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3,970.87x0.4/1,000 = 1.59) โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมขนาดพื้นที่ 23.68 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 23.68 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็น 14.9 เท่า ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน
ข้อ 40 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันตามข้อ 39 (2) ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ (3) พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม (4) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน (5) ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (6) ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า ที่พักรวมมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร และสามารถขนย้ายมูลฝอยได้โดยสะดวก	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม มีขนาดพื้นที่รวม 23.68 ตารางเมตร อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ติดกับทางเดินรถภายในโครงการ มีขนาดความจุคิดเป็น 14.9 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน (ไม่น้อยกว่า 3 เท่า) ผนังทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ พื้นผิวภายในเรียบและกันน้ำซึม มีระบบการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยพัดลมระบายอากาศ มีการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการ - ที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 อยู่ห่างจากห้องครัวของห้องอาหารบริเวณชั้น 14 เป็นระยะห่าง 40.50 เมตร การเก็บขนมูลฝอยจากห้องครัว โครงการจัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้รวบรวมใส่ถุงรองรับมูลฝอยขนลำเลียงด้วยรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยผ่านลิฟต์ไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการได้โดยสะดวก
ข้อ 41 ที่พักมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ฝาผนัง และประตูต้องแข็งแรงทนทาน ประตูต้องปิดได้สนิทเพื่อป้องกันกลิ่น (2) ขนาดเหมาะสมกับสถานที่ และสะดวกต่อการทำความสะอาด	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีผนัง มีประตูที่แข็งแรงทนทาน ปิด-เปิดอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่น มีขนาดพื้นที่รวม 23.68 ตารางเมตร อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ติดกับทางเดินรถภายในโครงการ มีขนาดความจุคิดเป็น 14.9 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน (ไม่น้อยกว่า 3 เท่า) สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างเพียงพอ และสะดวกต่อการทำความสะอาด
ข้อ 42 ปล่องทิ้งมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีขนาดความกว้างแต่ละด้านหรือเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ผิวภายในเรียบทำความสะอาดได้ง่ายและไม่มีส่วนใดที่จะทำให้มูลฝอยติดค้าง	- โครงการไม่ได้จัดให้มีปล่องทิ้งมูลฝอย การขนลำเลียงมูลฝอยจากพื้นที่ต่างๆ โครงการจัดให้พนักงานเป็นผู้รวบรวมใส่ถุงรองรับมูลฝอยและขนลำเลียงด้วยรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยผ่านลิฟต์ไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

ตารางที่ 2.10.1-3 แสดงเปรียบเทียบระบบกำจัดมูลฝอยของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	สรุปรายละเอียดของโครงการ
(2) ประตูหรือช่องทิ้งมูลฝอยต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและปิดได้สนิทเพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยปลิวย้อนกลับและติดค้างได้ (3) ต้องมีการระบายอากาศเพื่อป้องกันกลิ่น (4) ปลายล่างของปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันกลิ่น	

นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวมที่มีประตูปิด–เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยช่องระบายอากาศเกล็ดอลูมิเนียมพร้อมมุ้งลวดกันแมลง **(แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 2.10.2–2)** ในส่วนการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจะจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ และน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลาจะเข้ามาเก็บรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อขนมูลฝอยออกไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป ซึ่งปัจจุบันกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลาได้ออกหนังสือรับรองความสามารถในการใช้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ **(ดังภาคผนวก 2–3)**

3) การคัดแยกมูลฝอย

โครงการจะมีการคัดแยกมูลฝอย **(ภาพตัวอย่างที่รองรับมูลฝอยแต่ละประเภท ดังรูปที่ 2.10.2–3)** เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ รวมถึงกำหนดมาตรการลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยจะจัดให้มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยและคัดแยกมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ก่อนนำไปเก็บรวบรวมยังห้องพักมูลฝอยรวม รายละเอียดดังนี้

(1) **มูลฝอยย่อยสลาย** ได้แก่ ผัก ผลไม้ ใบไม้ เศษอาหาร เป็นต้น โครงการให้พนักงานรวบรวมมูลฝอย และนำไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์โดยวิธีการฝังดินตามวิธีของถังหมักรักษ์โลก

(2) **มูลฝอยทั่วไป** ได้แก่ พลาสติกห่อลูกอม โฟม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และฟอล์ยที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น โครงการให้พนักงานนำมูลฝอยรวบรวมใส่ถุงสีน้ำเงิน มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งในส่วนมูลฝอยทั่วไปภายในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลานำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

(3) **มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ใหม่** เช่น กระดาษ แก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม โลหะ อโลหะ เป็นต้น พนักงานคัดแยกใส่ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในส่วนมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ภายในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอขายให้ร้านรับซื้อของเก่า โดยโครงการเป็นผู้ติดต่อให้เข้ามารับซื้อเมื่อมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่มีปริมาณมากพอ

(4) **มูลฝอยอันตราย** มูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ได้แก่ มูลฝอยในส่วนของหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้านีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์

กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพและยา เป็นต้น พนักงานคัดแยกใส่ถุงส้ม มัดปากถุงให้แน่น และนำไปวางไว้ในส่วนมูลฝอยอันตรายภายในพักมูลฝอยรวม เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดมูลฝอยอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

มูลฝอยทั้งหมดของโครงการจะถูกรวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวม โดยแยกตามประเภทมูลฝอย และจะขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยบริเวณด้านทิศใต้ของห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งเจ้าหน้าที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในเวลา 04.00 น. ถึง 05.00 น. ด้วยรถเก็บมูลฝอยชนิดอัดท้าย ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน โดยจะเข้ามาจัดเก็บทุกวัน

ทั้งนี้โครงการได้เพิ่มมาตรการการจัดการมูลฝอยของโครงการ **โดยส่งเสริมการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดด้วยหลัก 3R** เพื่อการลดปริมาณมูลฝอย ป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอย โดยใช้ระบบ 3R ประกอบด้วย ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) ดังนี้

(1) ลดการใช้ (Reduce)

- เลือกใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่แทนบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็ก เพื่อลดปริมาณของบรรจุภัณฑ์ที่จะกลายเป็นมูลฝอย เช่น บรรจุภัณฑ์สบู่เหลวและยาสระผมภายในห้องน้ำ เป็นต้น
- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เลือกใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เช่น ใช้ถุงผ้าใส่ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน ผ้าเช็ดตัว เสื้อผ้า ส่งซักแทนการใช้ถุงพลาสติก เป็นต้น

(2) ใช้ซ้ำ (Reuse)

- การนำผ้าปูเตียงที่ไม่ใช้แล้ว แต่ยังอยู่ในสภาพดี มาทำเป็นถุงใส่เสื้อผ้าส่งซัก
- นำกระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า มาใช้ในหน้าที่เหลือหรืออาจนำมาทำเป็นกระดาษโน๊ต
- นำซองจดหมายที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ซ้ำ
- นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำขวดพลาสติกมาตกแต่งสถานที่ เป็นต้น

(3) การรีไซเคิล (Recycle)

- คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก อลูมิเนียม เป็นต้น เพื่อนำไปแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตหรือเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

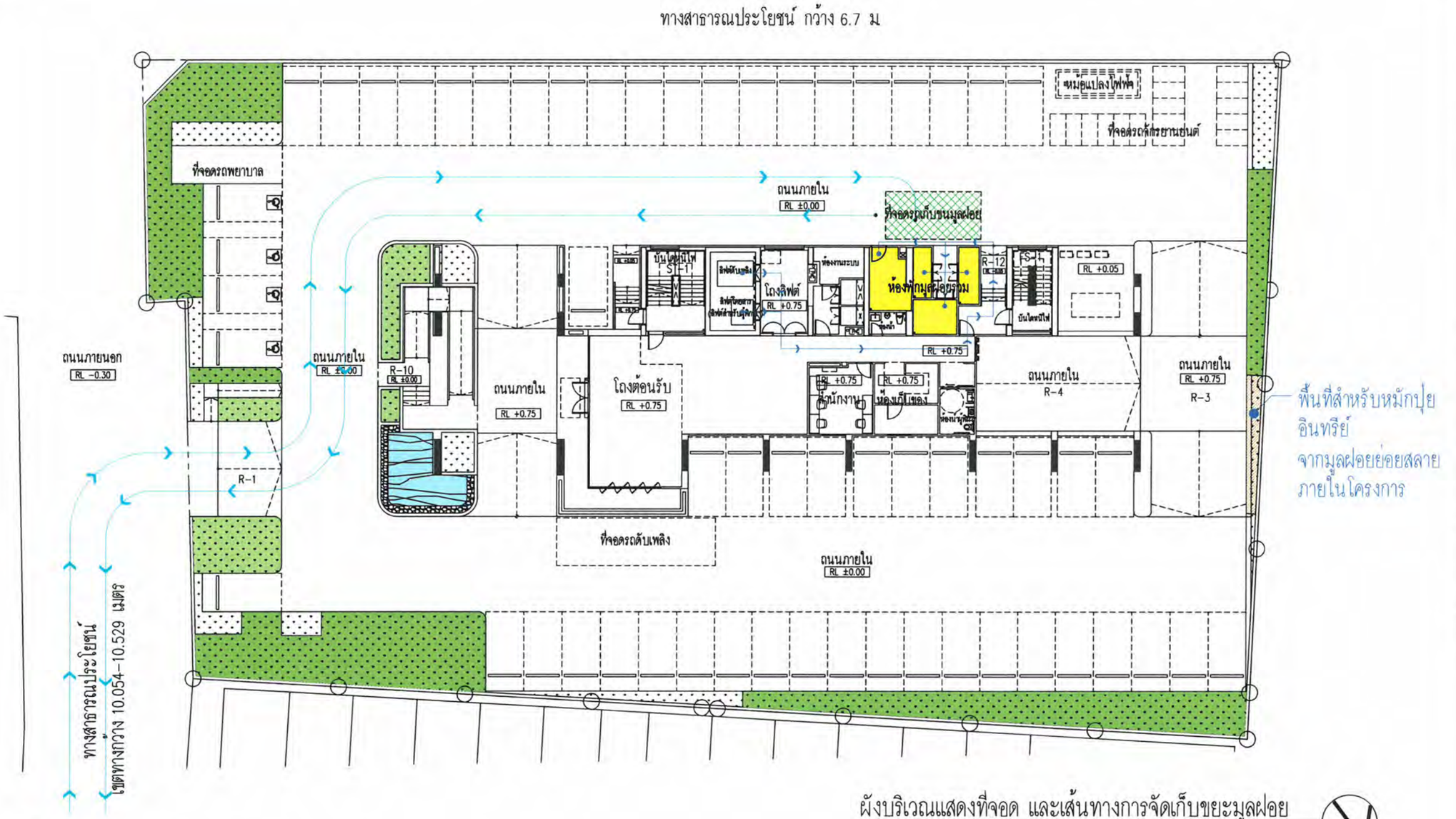
2.10.3 การจัดการมูลฝอยอินทรีย์

โครงการเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายเกิดขึ้นประมาณ 0.466 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับมูลฝอยย่อยสลายจากถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย โครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยย่อยสลายจากอาคารนำไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์โดยวิธีการฝังดิน ตามวิธีของถังหมักรักษ์โลก (Green Cone) ที่ทางศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินีได้พัฒนาและดัดแปลงจาก Green Cone ที่มีขายในต่างประเทศ และเป็นทางเลือกใหม่ของการกำจัดของเสียที่แหล่งกำเนิด ถูกคิดค้นขึ้นครั้งแรกในประเทศแคนาดา

(ดังรูปที่ 2.10.3-1) โดยมีวัตถุประสงค์ในการออกแบบและสร้างขึ้นเพื่อจัดการกับมูลฝอยอินทรีย์ที่เหลือจากครัวเรือน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเชื้อโรคหรือไปปนเปื้อนกับมูลฝอยอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ อีกทั้งยังได้ประโยชน์ในเรื่องของธาตุอาหารที่เป็นผลพลอยได้ใช้ในการปรับปรุงดิน ทำให้ดินมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช (**ที่มา**: ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี 2561. Green Cone ถังหมักรักษ์โลก. [Online]: เข้าถึง 20 มีนาคม 2562. จาก https://www.facebook.com/SirinartCenter/posts /green-cone/1876055289142959/, http://www.greennetworkthailand.com/ถังหมักรักษ์โลก-green-cone/ และ https://www.youtube.com/ watch?v=I9EKKcKXawM)

ถังหมักรักษ์โลกเป็นการใช้ประโยชน์จากกลุ่มจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ภายในดินที่มีอยู่เดิมมาทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ ทั้งนี้ หากบริเวณใดเป็นดินเสื่อมโทรมมีจุลินทรีย์ตามธรรมชาติอยู่น้อยก็อาจจะเพิ่มจุลินทรีย์ได้โดยการเติมปุ๋ยคอก หรือเติมน้ำหมักชีวภาพเข้าไปรองพื้นตะกร้าก่อนเทเศษอาหารได้ หลักการหมักจะเป็นการหมักโดยกระบวนการของจุลินทรีย์แบบใช้ก๊าซออกซิเจนซึ่งจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นน้อยมากเมื่อเทียบกับการหมักแบบอื่นๆ ดังนั้นก๊าซออกซิเจนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดสำหรับถังหมักรักษ์โลก โดยการออกแบบถังจะมุ่งเน้นให้เกิดการหมุนเวียนถ่ายเทของอากาศเพื่อให้ก๊าซออกซิเจนเดินทางเข้าสู่วัสดุหมักได้อย่างทั่วถึง

โครงการได้กำหนดพื้นที่สำหรับทำปุ๋ยหมักอินทรีย์จากมูลฝอยย่อยสลายภายในโครงการ (ดัง**รูปที่ 2.10.2-1)** และกำหนดให้ช่างภายในโครงการและพนักงานทำความสะอาดมีหน้าที่ดูแลถังหมักฯ และหมักปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหารหรือมูลฝอยย่อยสลายภายในโครงการ รวมทั้งจัดเก็บปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากกระบวนการดังกล่าวไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด และนำไปใช้บำรุงดินและต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อไป สำหรับมูลฝอยย่อยสลายส่วนที่เหลือจากการนำไปทำปุ๋ยอินทรีย์ โครงการจะจัดให้พนักงานทำความสะอาดรวบรวมใส่ถุงดำที่มีความทนทาน ไม่ฉีกขาดง่าย ไม่รั่วซึม พร้อมติดป้ายบอกประเภทมูลฝอยย่อยสลายก่อนนำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ภายในห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งจะเป็นที่ตั้งกองมูลฝอยย่อยสลายที่ถูกรวบรวมใส่ถุงดำ โดยปกติการตั้งกองมูลฝอยจะไม่ให้ซ้อนทับกัน โครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย มีปริมาตรความจุมูลฝอย 8.85 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น สามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน เพื่อรอกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลามาเก็บขนต่อไป



ผังบริเวณแสดงที่จอด และเส้นทางการจัดเก็บขยะมูลฝอย

0 1 2 3 5 10 M

สัญลักษณ์

- เส้นแนวเขตอาคารชั้น 1 – ชั้นดาดฟ้า
- เส้นทางลำเลียงมูลฝอย ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
- เส้นทางวิ่งรถเก็บขนมูลฝอย
- ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม
- จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย
- พื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ จากมูลฝอยย่อยสลายภายในโครงการ

รูปที่ 2.10.2-1 ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวม เส้นทางเก็บขน และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคารชุด สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ให้บริการ

บริษัท BBTH(เพลแอ็นด์ จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลสด อำเภอเมืองสมุย จังหวัดสมุย 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สอดุล จำกัด

SdA

220/3 ถนนราชดำริใน แขวง ดวงแข เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5998
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

ทันสุดาย์ วิไลนิล ภ-สถ. 2923

ภูวดล ศลิกรัตนศรี ภ-สถ. 16891

[redacted]

โครงสร้าง(หลัก)

NEXT STEPS

บริษัทเน็กส์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนซี่ จำกัด

โครงการอ่างศิลา

จักรกฤษณ์ รัตนะเมธีสกุล สต.2662

วิรัญญู ภูวนาถศรีรัญญา สต.40053

พงศพิชา อยู่เจริญ สต.67348

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมงานการคำนวณโครงสร้าง

วิศวกรเขตแบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาชูติก แขวงจรเข้มาก เขตคลองสาน กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nexteng[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายกรกฎ์ ช่างกัด วศก.119[redacted]

นายณัฐกิจ มาศ กท[redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางชวกเชียงใจ กิยมทอง ส[redacted]

นายกิตติศักดิ์ สานสยานุรักษ์ ก[redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่างโรจิต สก.49[redacted]

นางสาวอาภรา อิ่มกุศิลเล กก.61554

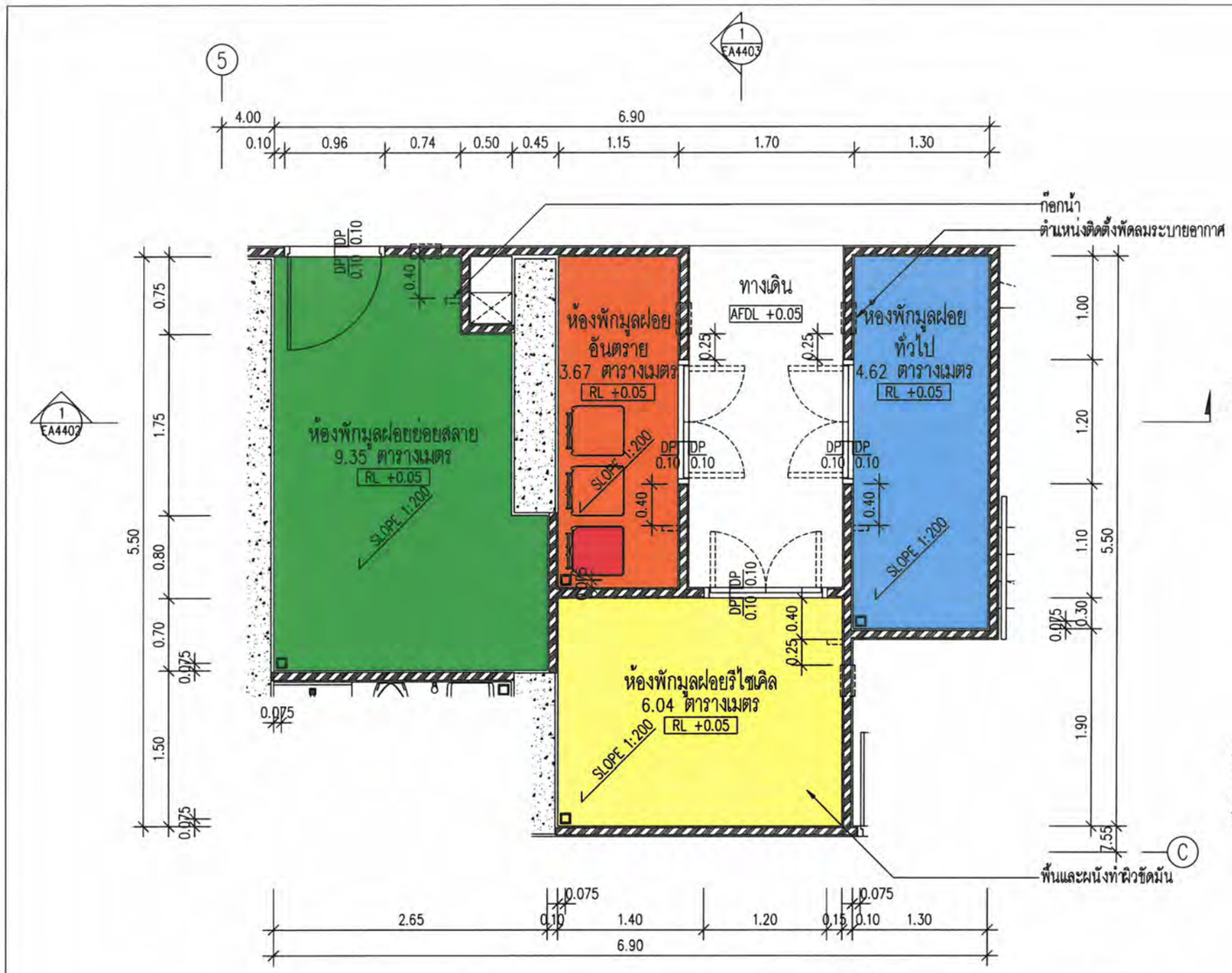
ผู้ประกอบกิจ

นาย พอร์ช โรจน์วิทิศักดิ์ ภ-กส 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตากสิน)
แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

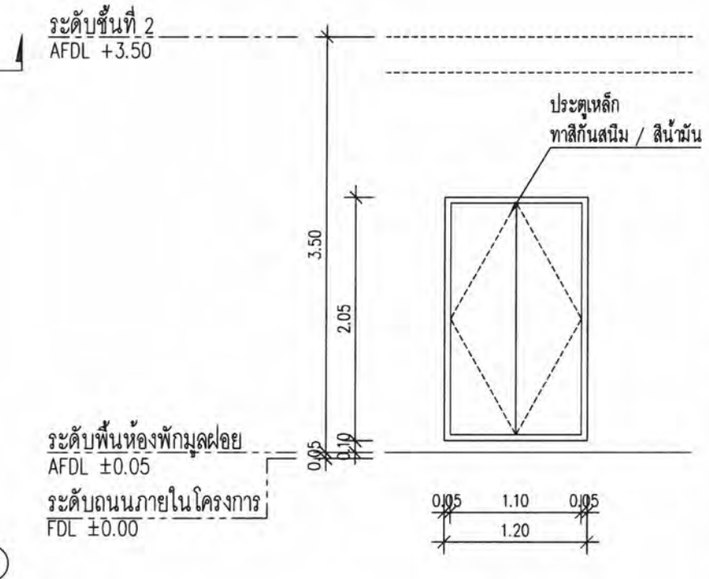
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อโครงการ	YSS, TMJ	ผู้ปฏิบัติงาน	PW
ตำแหน่งแบบ	SW	ทดสอบแบบ	
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
หมายเลขแบบ	TM177		



ผังพื้น
ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (1)

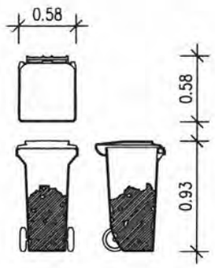


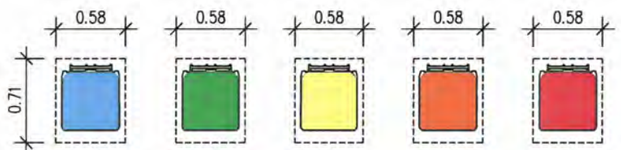
แบบขยายประตู
ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (2)

- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย
- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย

หมายเหตุ : พื้นภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อม ทาสารกันซึม (EPOXY) ชนิด SELF LEVELING สีเทา มาตราฐาน ความหนา 3 MM. และ จัดให้มีพัดลมระบายอากาศ เพื่อช่วยในการระบายอากาศภายในห้อง

: ภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย (ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ) มีการจัดให้มีถังมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับทิ้งหนากากอนามัย





ขนาดถังขยะ มูลฝอยทั่วไป	ขนาดถังขยะ มูลฝอยเปียก	ขนาดถังขยะ มูลฝอยรีไซเคิล	ขนาดถังขยะ มูลฝอยอันตราย	ขนาดถังขยะ มูลฝอยติดเชื้อ
ความจุ 240 ลิตร	ความจุ 240 ลิตร	ความจุ 240 ลิตร	ความจุ 240 ลิตร	ความจุ 240 ลิตร

รูปที่ 2.10.2-2 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทห้องแถว สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลมะขาม อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

Sd A
220/3 ถนนสาทรใต้ใน แขวงสาทรใต้ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998
[redacted]

NEXT STEPS
[redacted]

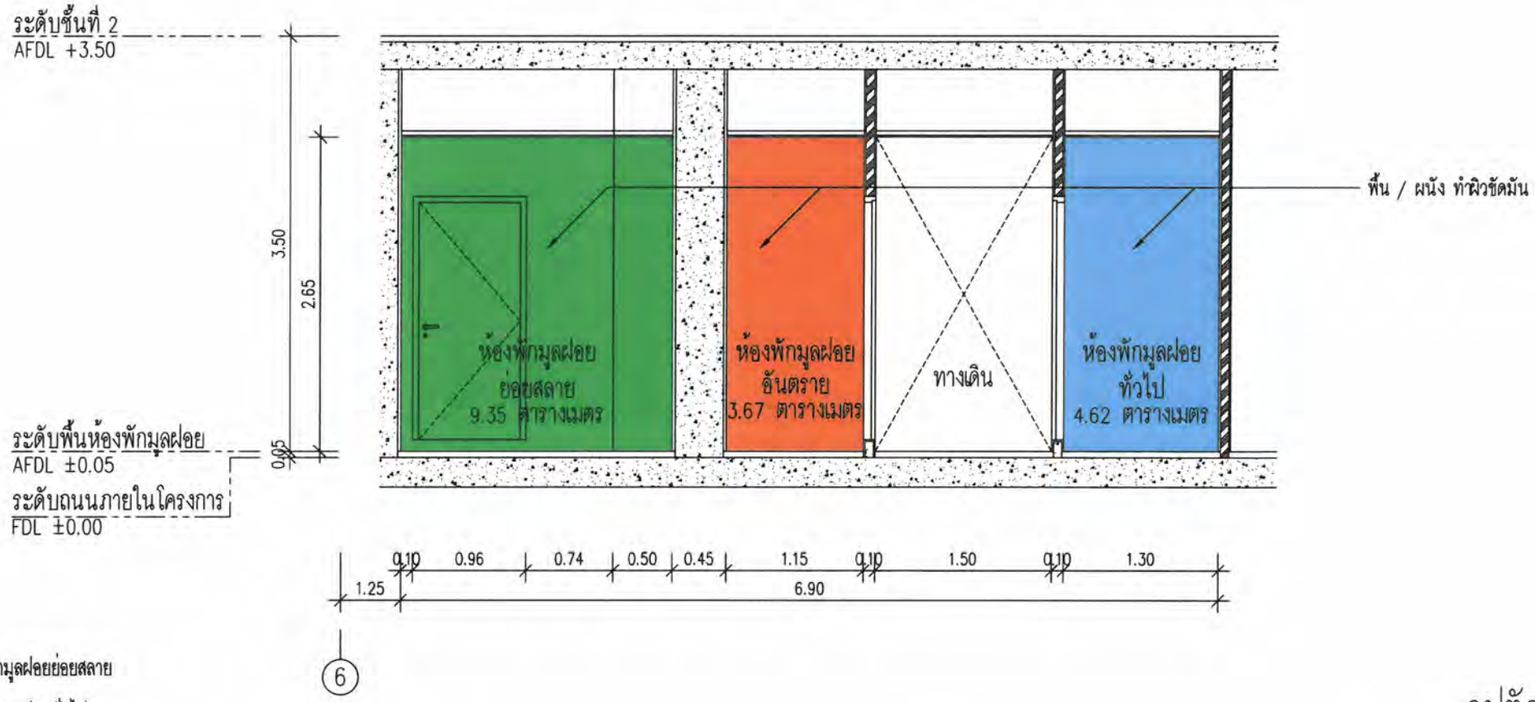
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
9997 ถนนประชาอุทิศ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2329
Email: next@nextengdesign.c[redacted]
ELECTRICAL ENGINEER:
นายสรายุทธิ์ ช่างศิลป์ วศก.1192[redacted]
นายบุญศิริ นาที ภฟก.642[redacted]
SANITARY ENGINEER
นายสวรเพียงใจ ก้อนทอง สส[redacted]
นายกิตติพัศ ศานตยานุภัทร์ ภส[redacted]
MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่วยโชติ ภก.49[redacted]
นางสาวชลาภา จินมุ่งพันธ ภก.51554

นาย พอร์ช โชคนำวิทิศักษ์ ส-สถ 128
222/13 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตากสิน) แขวงทางดอนนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ผังพื้นและรูปตัดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

เขียนโดย	YSS, TNJ	ตรวจโดย	PW
ตรวจสอบโดย	SW	ทดสอบแบบ	เส้น
มาตราส่วน	1 : 50		
วันที่	29 OCT 2024	E/A4401	B
เลขงานวาด	19177		
ไฟล์	????? 2.10.2-2 ??????? GARBAGE_50.DWG		



ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย

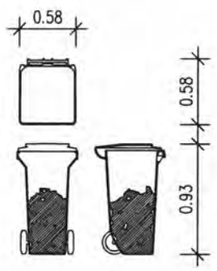
ห้องพักมูลฝอยทั่วไป

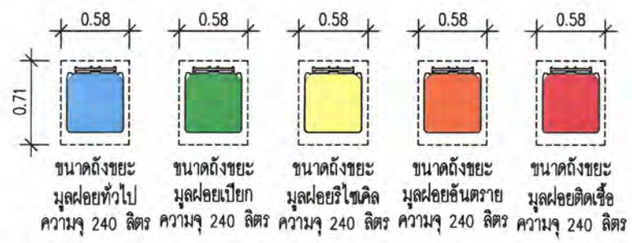
ห้องพักมูลฝอยอันตราย

รูปตัด 1
ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

หมายเหตุ : พื้นภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อม ทาสารกันซึม (EPOXY) ชนิด SELF LEVELING สีเทา มาตราฐาน ความหนา 3 MM. และ จัดให้มีพัดลมระบายอากาศ เพื่อช่วยในการระบายอากาศภายในห้อง

: ภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย (ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ) มีการจัดให้มีถังมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัย





รูปที่ 2.10.2-2 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม (ต่อ 1)

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น
และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีที ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ต.บ่อผุด
อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก ซ.ดุล จำกัด

SdA

220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง พญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T:02-279-5988
F:02-279-5998

สถาปนิกโครงการ

ทันสุดา วิไลนุช ภ-สถ. 2923

กุลธน เลลิตานุกูล ส-สถ. 16891 [redacted]

ณรมิตา เศรษฐาศิ

โครงสร้างอาคาร

NEXT STEPS

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

จิรพงศ์ โชยา

จักรกฤษณ์ จิตแสงบัณฑิต กน.8662

จิรยุทธ์ กุณฑลทรัพย์ศรา กน.46053

ธงชัยพิเชา อยู่ศักดิ์ กน.67348

วิศวกรที่ปรึกษาด้านการคำนวณโครงสร้าง

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

999/7 ถนนประชาอุทิศ แขวงสามเสนนอก
เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2326
Email : next@nextengdesign.

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศรายุทธิ์ ช่วงศิลิต วศก.119[redacted]

นายบุญศักดิ์ นาที วศก.642[redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ ก้อนทอง ส[redacted]

นายกิตติศักดิ์ ศานสยานุรักษ์ ว[redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่วงโชติ ชก.49[redacted]

นางสาวสายฎา จินตุ์พิเมล กก.51554

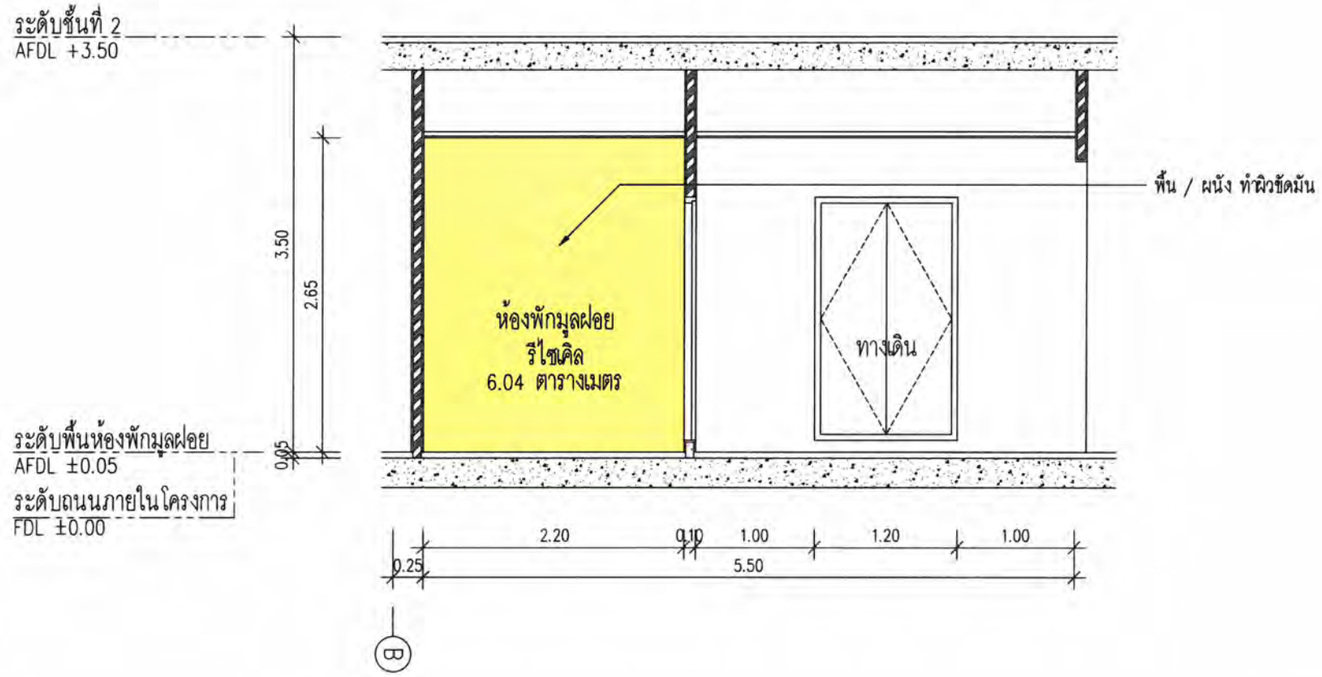
ผู้ประกอบวิชาชีพ

นาย พอร์ช โชคเกียรติรักษ์ ภ-สถ 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตากสิน)
แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อโครงการ	รายละเอียด		
	ผังพื้นและรูปตัดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ		
เขียนโดย	YSS, TNJ	ตรวจสอบโดย	PW
ตาวดแบบ	SW	ตรวจสอบแบบ	เจ้าของ
มาตราส่วน	1 : 50	E/A4402	B
วันที่	29 OCT 2024		
เลขแบบ	TH177		
ไฟล์	?????? 2.10.2-2 ?????? GARBAGE_50.DWG		

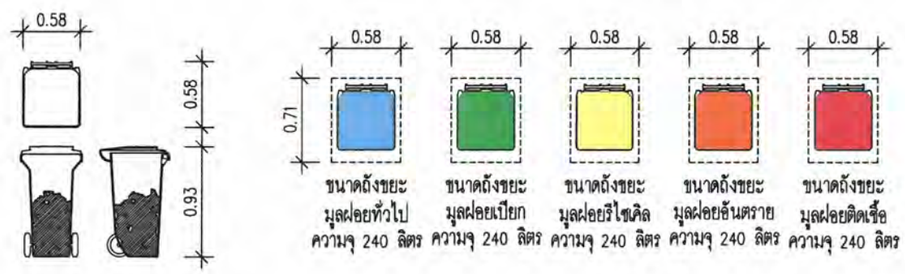


รูปตัด 1
ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล

หมายเหตุ : พื้นภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมทาสารกันซึม (EPOXY) ชนิด SELF LEVELING สีเทา มาตราฐาน ความหนา 3 MM. และ จัดให้มีพัดลมระบายอากาศ เพื่อช่วยในการระบายอากาศภายในห้อง

: ภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย (ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ) มีการจัดให้มีถังมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัย



รูปที่ 2.10.2-2 แบบขยายแปลนห้องพักมูลฝอยรวม (ต่อ 2)

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น
และมีใช้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท [redacted] จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลมะขาม
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สงสูน จำกัด
Sd A
220/3 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
หัวหน้าชุด วิมลนัน ส-สถ. 2923
ภูวดล เจริญรัมย์ ส-สถ. 16891 [redacted]
ชูเกียรติ สกุลฐาส์

โครงสร้างหลัก

NEXT STEPS
บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนซี จำกัด
[redacted]

วิศวกรโยธา
จักรกฤษณ์ ศิลปอาชีพนนท์ ทม.8662
[redacted]
วิชญะ สุขมากคำญา ทม.46053
ทรงศักดิ์ ชยุตพัฒ ทม.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานและสามารถทำงานเฉพาะโครงสร้าง

โครงการออกแบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาอุทิศ แขวงสามเสนนอก
เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nexteng[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศรายุทธิ์ ช่างเจิด [redacted]
นายนฤดลภัย นาที [redacted]

SANITARY ENGINEER:
นายสวนเพียงใจ ก้อนทอง [redacted]
นายกิตติศักดิ์ ศานตยานุรักษ์ [redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรายุ ช่างไชย [redacted]
นายสวงศาญา ลินปุ่งเพ [redacted]

ผู้ประเมิน

นาย พงศ์ธร โชคนำวิทิศักดิ์ ภ-กส 128
222/12 ถ.รัชดาภิเษก(ท่าพระ-ตลิ่งชัน)
แขวงศาลาธรรมสพน เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อโครงการ	ออกแบบ		
	ผังพื้นและรูปตัดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ		
เขียนโดย	YSS, TMJ	ตรวจโดย	PW
ตรวจแบบ	SW	ตรวจสอบแบบ	เจริญ
มาตราส่วน	1 : 50	E/A4403	B
วันที่	29 OCT 2024		
เลขแบบงาน	TH177		
ไฟล์	????? 2.10.2-2 ??????? GARBAGE_50.DWG		

รูปที่ 2.10.2-3 ภาพตัวอย่างที่รองรับมูลฝอยแต่ละประเภท

(**ที่มา**: ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี 2561. Green Cone ถังหมักรักษ์โลก. [Online]: เข้าถึง 20 มีนาคม 2562. จาก https://www.facebook.com/SirinartCenter/posts /green-cone-ถูกคิดค้นขึ้นครั้งแรกในประ/1876055289142959/, http://www.greennetworkthailand.com/ถังหมักรักษ์โลก-green-cone/ และ https://www.youtube.com/ watch?v=I9EKKcKXawM)

รูปที่ 2.10.3-1 หลักการทำงาน และภาพการติดตั้งถังหมักรักษ์โลก (Green Cone)

2.11 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสนเข้าสู่โครงการ เดินสายแรงสูงจ่ายหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Immersed Transformer ประกอบด้วย หม้อแปลงขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าไว้ภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศใต้ โดยมีระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 8.9 เมตร และมีระยะห่างจากอาคารข้างเคียงประมาณ 6.7 เมตร ซึ่งจากมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 กำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ดังนั้น ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการมีระยะห่างจากแนวอาคารสอดคล้องกับมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 **(ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าและรูปตัดการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ดังรูปที่ 2.11–1)** จ่ายโหลดให้กับห้องพักและโหลดส่วนกลางทั้งหมด ซึ่งระบบไฟฟ้าโครงการ ประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ไล่ลำดับจากสายเมนไฟฟ้าแรงสูงที่รับบริการจากการไฟฟ้า โดยโครงการได้ติดต่อประสานงานขอหนังสือรับรองการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสน **(ดังภาคผนวก 2–3)** อนึ่งในการออกแบบระบบไฟฟ้าจะยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและยึดตามมาตรฐานการติดตั้งงานระบบไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ตลอดจนมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง **(แบบระบบไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2–5)** ดังต่อไปนี้

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ:** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 22 kV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Immersed Transformer จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 22 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติ และโครงการเลือกใช้หม้อแปลงขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าของโครงการมีปริมาณรวมประมาณ 871.39 kVA **(รายการคำนวณระบบไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2–4)**

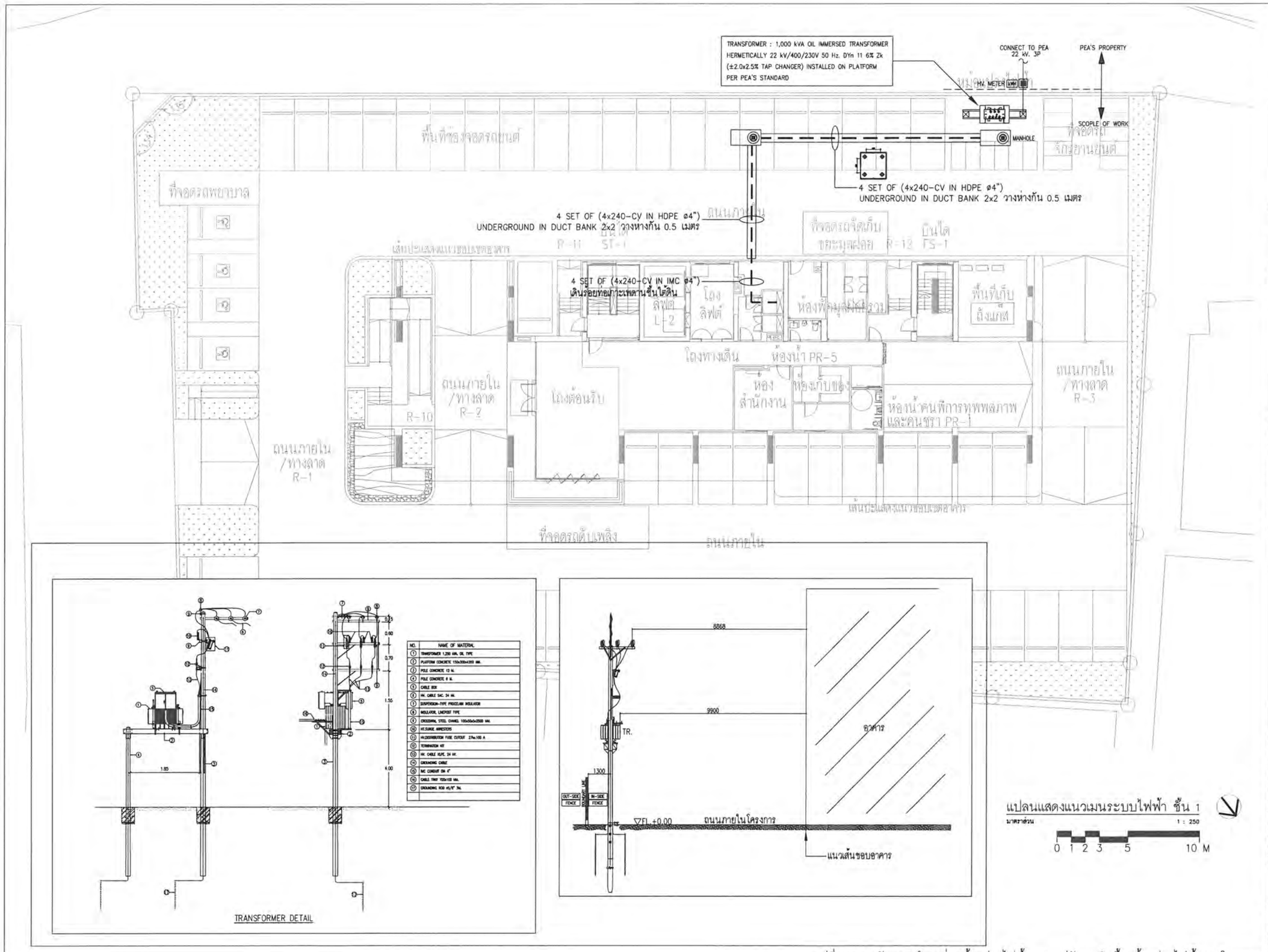
แผงเมนสวิตซ์ของอาคาร (MDB) ติดตั้งอยู่ในห้องควบคุมไฟฟ้าของอาคารบริเวณชั้น 2 **(ตำแหน่งห้องควบคุมไฟฟ้า ดังรูปที่ 2.11-2)** ทำหน้าที่รับสายเมนแรงต่ำจากหม้อแปลงไฟฟ้า มาแยกเป็นสายป้อนสำหรับระบบไฟฟ้าแต่ละชั้นไปยังตู้โหลดเซ็นเตอร์ของแต่ละชั้น และเดินสายป้อนแต่ละวงจรนั้นมาเข้าที่แผงมิเตอร์ไฟฟ้าของแต่ละชั้น จากแผงมิเตอร์ไฟฟ้าก็จะเดินสายไฟไปยังแผงจ่ายไฟย่อยของแต่ละห้องพักต่อไป

2) **ระบบไฟฟ้าสำรอง:** ภายในอาคารติดตั้ง Battery ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบไฟฟ้าส่องสว่างกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

3) **ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน:** ในกรณีที่ไฟฟ้าปกติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสนไม่สามารถให้บริการได้ โครงการได้เตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉินโดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 215 kVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ชั้น 2 **(ตำแหน่งห้องเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ดังรูปที่ 2.11-2 และดังภาคผนวก 2–5)** โดยจะทำงานจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนสำคัญภายในอาคารเมื่อกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าดับหรือเกิดการขัดข้องขึ้นเพื่อระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบติดต่อสื่อสาร และระบบป้องกันความปลอดภัย

4) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยระบบล่อฟ้า จะติดตั้งไว้บนชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน **(แบบแสดงตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า ดังภาคผนวก 2-5)**



รูปที่ 2.11-1 ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า และรูปตัดการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

© Somboon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

บริษัท บีบีที โฮเตลส์ (ไทย) จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลแสนสุข
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

สถาปนิก

SdA
บริษัท สมบูรณ์ จำกัด
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง จตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400
T:02-279-5988
F:02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
หฤษฎาธร วิทยประภา ท-ศล. 29[redacted]
ภูวิศิษฐ์ ศรีสวัสดิ์ศรี ท-ศล. 16[redacted]
ณัฐนิตา ศรสุวรรณ
ชัยนุช ศิริสมบูรณ์

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS
บริษัท เน็กส์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนซ์ จำกัด
วิศวกรโครงสร้าง
จักรกฤษณ์ ศิริพงศ์พิทักษ์ ทส.8062
วิรัญญู ศุภนาถกัลญา ทส.46053
ธงชัย ศรสุวรรณ ทส.67346

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมงานสถาปัตยกรรมและโครงสร้าง

วิศวกรงานระบบ

บริษัท เน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
9997 อาคารประชาชื่น แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2330
Email : next@nexteng

ELECTRICAL ENGINEER:
นายธรรมูลิต ช่างวิศ วศก.1102[redacted]
นายบูรกิจ นาที วศก.642[redacted]

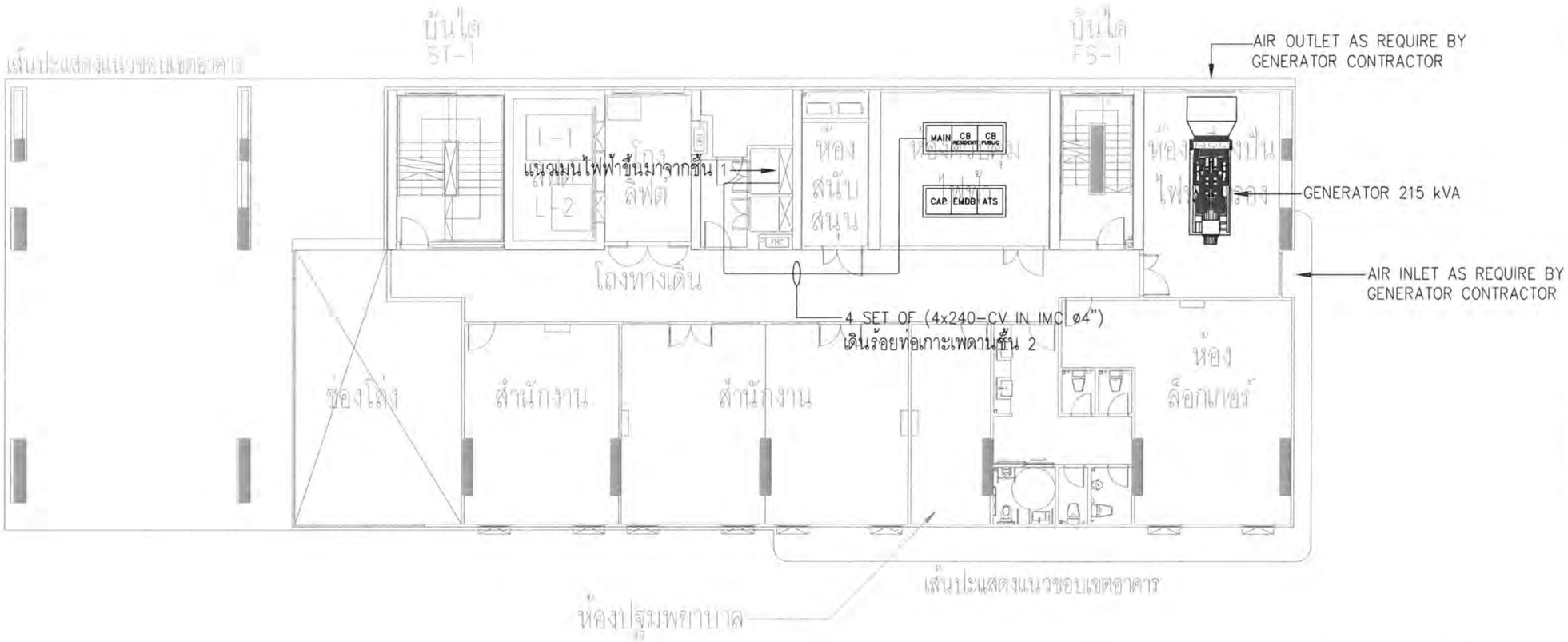
SANITARY ENGINEER:
นายสวนสิทธิ์ ก้อนทอง สส[redacted]
นายกิตติทัต ศานตยานุรักษ์ ภส[redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ชัยวโรจน์ สก.49[redacted]
นายพงษ์ธารฐา ชินภูพิมล กก.51[redacted]

ส่วนที่ระบุไว้ในแบบนี้ส่วนที่แก้ไขล่าสุด

วันที่	ผู้ขอแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	รายการแก้ไข	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ออกแบบ

โครงการ	แบบ		
	แปลนแสดงแนวเมนระบบไฟฟ้า ชั้น 1		
ผู้เขียน		ชนมัทโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250	EE-201	
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	20241029_BBT HOTEL_EE_EIA_REV.4.dwg		



แปลนแสดงแนวเมนระบบไฟฟ้า ชั้น 2

มาตราส่วน 1 : 250

0 1 2 3 5 10 M

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

บริษัท SUTA เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลมะขาม
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

สถาปนิก

SdA

บริษัท สตาปิก สมุด จำกัด
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง ห้วยขวาง
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
T:02-279-5988
F:02-279-5998

สถาปนิกโครงการ
ชัยสุพร วิไลบัง
ศุภชัย เอลิศรมยศรี
ณรัตน์ สกนธาศ
ศุภเกียรติ์ ศิริมนัสพร

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

บริษัทเน็กซ์ สเต็ปส์ ดีไซน์ เอเจ้นซี่ คอนซัลติ้งเอ็นจิ่นนียริ่ง จำกัด

วิศวกรโยธา
จักกฤษณ์ จิตแจ่มฟ้า ภน.6662
วิรชุณ ศุภนาคพงศ์กมล ภน.46853
ทยาพิมพ์ ชญ์ทร์ศร ภน.67348

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชุมพร แขวงลาดพร้าว
เขตจตุจักร กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.com

ELECTRICAL ENGINEER:
นายสรายุทธิ์ ช่างกัด วศก.119

นายบุญชกิจ นาที วศก.64

SANITARY ENGINEER:
นายสวรรเพียงใจ กิตนพร ส

นายกิตติทัศ สานะยานุรักษ์ ภ

MECHANICAL ENGINEER:
นายพิชราภิ ช่างไชยิ ภก.45

นายสวรรธาฤ รินญาพิมล ภก.5

[redacted]

ส่วนที่ทำไว้ในแบบเป็นส่วนที่เกี่ยวข้อง

การแก้ไข	วันที่แก้ไขครั้ง	ผู้แก้ไข	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	วิศวกรผู้ควบคุม

วิศวกรผู้ออกแบบ	แบบ: แปลนแสดงแนวเมนระบบไฟฟ้า ชั้น 2		
ผู้เขียน		หมายเลขโครงการ	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250	EE-202	
วันที่			
หมายเลขรายงาน			
ไฟล์	20241029_BBT HOTEL_EE_EIA_REV.A.dwg		

รูปที่ 2.11-2 ผังแสดงตำแหน่งห้องควบคุมไฟฟ้าและห้องเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง บริเวณชั้น 2 ของโครงการ

© Sorattoon Architects Ltd. All rights reserved.

2.12 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

การระบายอากาศจะทำให้ภาวะอากาศภายในอาคารมีความเหมาะสม เป็นการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารและบรรยากาศภายนอก ซึ่งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบปรับอากาศ โครงการจะติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้อง โดยเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Spilt Type Air Conditioning Unit) ประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องและควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้วจะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนซิ่งอยู่ภายนอกอาคาร และในพื้นที่ส่วนบริการต่างๆ จะเลือกใช้ระบบปรับอากาศส่วนกลาง โดยในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศโครงการจะคำนึงถึงเรื่องเสียงเป็นสำคัญ เนื่องจากเมื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่เกิดเสียงดังไปรบกวนผู้อาศัยใกล้เคียง

2) ระบบระบายอากาศ โครงการใช้การระบายอากาศโดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศ (Ventilation Fan) ภายในห้องพักทุกห้อง ระบายอากาศภายในอาคารสู่ภายนอก และดูดอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามาเพิ่มความรู้สึกโล่งสบายให้แก่ผู้เข้าพัก และติดตั้งพัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ระบายอากาศภายในห้องต่างๆ ออกสู่ภายนอก เช่น ห้องน้ำ ห้องเครื่อง เป็นต้น เพื่อช่วยในการระบายอากาศโดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย

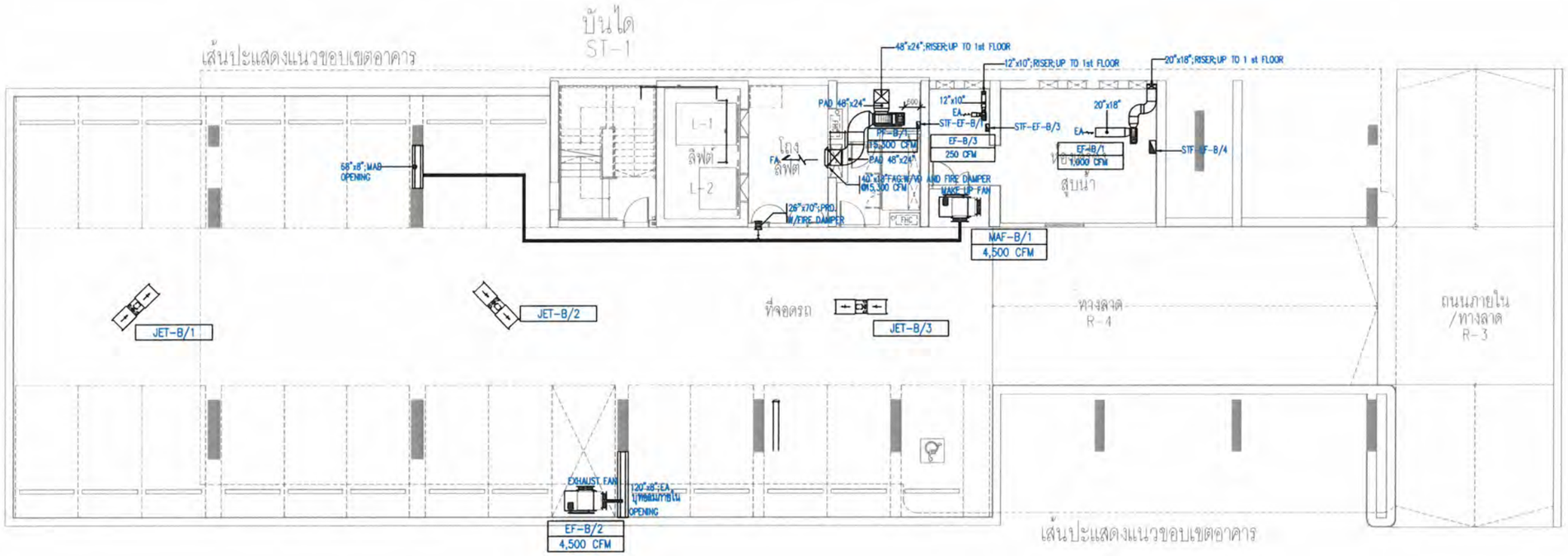
โครงการจัดให้มีการระบายอากาศชั้นใต้ดินของอาคาร โดยบริเวณพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินที่มีปริมาตรห้อง 1,652.0 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้จัดให้มีมีระบบระบายอากาศรวม 8,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นอัตราการระบายอากาศ 5.1 เท่าของปริมาตรชั้นใต้ดิน ใน 1 ชั่วโมง เพื่อทำให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์เข้าไปแทนที่ ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดอัตราการระบายอากาศของที่จอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง นอกจากนี้ ได้จัดให้มีระบบระบายอากาศในพื้นที่ห้องเก็บของ 1 ห้องเก็บของ 2 และห้องเครื่องสูบน้ำ **ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.12-1** ดังนี้

ตารางที่ 2.12-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดการจัดระบบระบายอากาศบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการกับฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

สถานที่	อัตราการระบายอากาศ ไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง (ตามกฎหมายกำหนด)	อัตราการระบายอากาศของโครงการ (จำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง)
ที่จอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน	4	5.1 (ที่จอดรถชั้นใต้ดิน มีปริมาตรห้อง 1,652.0 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีระบบระบายอากาศรวม 8,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นอัตราการระบายอากาศ 5.1 เท่าของปริมาตรชั้นใต้ดิน ใน 1 ชั่วโมง)
ห้องเก็บของ 1	-	6.9 (ห้องเก็บของ 1 มีปริมาตรห้อง 24.7 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีระบบระบายอากาศ 170 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นอัตราการระบายอากาศ 6.9 เท่าของปริมาตรชั้นใต้ดิน ใน 1 ชั่วโมง)
ห้องเก็บของ 2	-	10.4 (ห้องเก็บของ 1 มีปริมาตรห้อง 16.3 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีระบบระบายอากาศ 170 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นอัตราการระบายอากาศ 6.9 เท่าของปริมาตรชั้นใต้ดิน ใน 1 ชั่วโมง)
ห้องเครื่องสูบน้ำ	-	19.0 (ห้องเครื่องสูบน้ำมีปริมาตรห้อง 116.0 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีระบบระบายอากาศ 2,210 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นอัตราการระบายอากาศ 19.0 เท่าของปริมาตรห้องเครื่องสูบน้ำ ใน 1 ชั่วโมง)

หมายเหตุ: - คือ ไม่มีรายละเอียดตามกฎหมายกำหนด

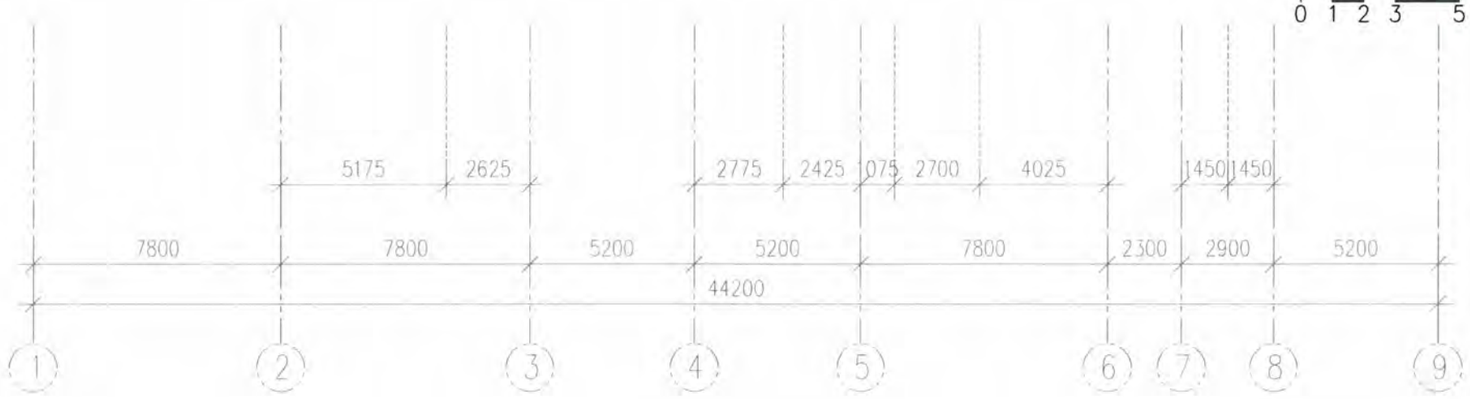
(รายละเอียดการติดตั้งระบบระบายอากาศบริเวณชั้นใต้ดิน ดังรูปที่ 2.12-1 และรายการคำนวณระบบระบายอากาศบริเวณชั้นใต้ดินรายละเอียดดังภาคผนวก 2-4)



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น ใต้ดิน

มาตราส่วน 1 : 250

0 1 2 3 5 10 M



รูปที่ 2.12-1 แบบแปลนระบบระบายอากาศชั้นใต้ดิน

© Somtoon Architects Ltd. All rights reserved.

คาระดับ

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

Sd A [redacted]

ภูมิสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัท เน็กส์ เต็นจิเนียริง คัโรน์ จำกัด [redacted]

ส่วนที่กรอกไว้ในแบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

การแก้ไข	วันที่ส่งแบบ	ผู้ส่งแบบ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติแบบ

ทิศเหนือ	แบบ		
	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นใต้ดิน		
ผู้เขียน	xxx	อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250	AC-201	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.12-1 แปลนระบบปรับอากาศชั้นใต้ดิน_20241022_R		

2.13 ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบการสื่อสาร

2.13.1 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยจะเข้าเวรตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 ผลัด คือ ผลัดเช้า 06.00–18.00 น. และผลัดเย็น 18.00–06.00 น. ประจำอยู่บริเวณทางเข้า–ออกของโครงการ และคอยตรวจตราพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถ บริเวณทางเดินรถ และบริเวณส่วนต่างๆ ภายในอาคาร **(ดังภาคผนวก 2–5)**

2.13.2 ระบบสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์เริ่มจากสายเมนขององค์การโทรศัพท์ ตามเสาไฟฟ้าเขามายังตู้ Main Distribution Frame จากนั้นกระจายสายสัญญาณไปยังชั้นต่างๆ ต่อไป ที่แต่ละชั้นจะมีตู้ Telephone Cabinet (TC) เพื่อรับสายเมนและกระจายสัญญาณไปยังเต้ารับโทรศัพท์ภายในห้องพักแต่ละห้อง **(ดังภาคผนวก 2–5)**

2.14 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.14.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FIRE HOSE CABINET: FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
- ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 15 ปอนด์ (6.8 กิโลกรัม)

โครงการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FIRE HOSE CABINET: FHC) ไว้ภายในอาคาร จำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟต์

(2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System) ระบบส่งน้ำดับเพลิงของโครงการประกอบด้วย ท่อยืนแบบเปียกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ชุด เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ที่อยู่ทุกชั้น และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบนอน (FP–01) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 750 แกลลอน/นาที แรงดัน (TDH) 110 เมตร และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump, JP–01) จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 20 แกลลอน/นาที แรงดัน (TDH) 120 เมตร เพื่อสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิง

ใต้ดิน ขนาดความจุ 86.88 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นจ่ายน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณชั้นใต้ดิน - ชั้นดาดฟ้า และชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายน้ำทิ้ง ทำให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักมีอัตราการสูบน้ำคงที่ไม่สะดุด

(3) **ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)** ติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์บริเวณชั้นใต้ดิน – ชั้นดาดฟ้า ของอาคารโครงการ ทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่ความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด โดยดึงน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ขนาดความจุ 86.88 ลูกบาศก์เมตร **(แบบระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ดังภาคผนวก 2–5)**

(4) **หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)** จำนวน 2 ตัว (รับน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินและท่อน้ำดับเพลิง) แต่ละตัวมีหัวรับน้ำ 3 ทาง ติดตั้งบริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านตะวันออกใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 จุด สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นกันน้ำกลับ เพื่อจ่ายน้ำให้ระบบ Sprinkler และท่อยืนลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นอลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 x 2.50 x 2.50 นิ้ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง โดยบริเวณหัวรับน้ำจะแขวนป้ายสะท้อนแสงที่มีข้อความว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง” เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย

2) **ระบบเตือนอัคคีภัย**

(1) **แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่างๆ โดยมีแผงควบคุมย่อยเพื่อทำหน้าที่รับส่งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่บริเวณชั้น 2 เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ

(2) **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: S)** เป็นอุปกรณ์ตรวจจับแบบพลังแสง แบ่งตามลักษณะการตรวจจับเป็นแบบจุดและแบบต่อเนื่อง การทำงานโดยอาศัยการหักเหของแสงที่ปล่อยออกมาจากแหล่งกำเนิดไปกระทบกับอนุภาคของควัน แล้วตกไปที่อุปกรณ์รับแสง เมื่อมีควันลอยเข้ามาในช่องรับควันของอุปกรณ์ ไม่ว่าเป็นในลักษณะบังหรือเป็นเงาสะท้อนก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของลำแสงดังกล่าวซึ่งจะกระตุ้นให้อุปกรณ์เกิดการทำงานขึ้น อุปกรณ์ชนิดนี้เหมาะสำหรับติดตั้งภายในอาคารเพื่อตรวจจับไฟที่มีควันเจือจางหรือมองไม่เห็น ติดตั้งภายในห้องพักทุกห้อง สำนักงาน โถงต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องเครื่องอัดอากาศ ห้องเก็บของ ห้องล็อกเกอร์ ห้องเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องพักพนักงาน ห้องอาหาร ห้องโคเวิร์คกิ้ง ห้องเครื่องสูบน้ำ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน บันได และห้องเครื่องลิฟต์

(3) **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)** เป็นตัวตรวจจับอุณหภูมิที่สูงผิดปกติหรืออัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ ติดตั้งบริเวณที่จอดรถ ห้องระบบไฟฟ้าประจำชั้น ห้องสปา ห้องน้ำ และห้องครัว

(4) **เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือดึงจากบุคคล (Manual Pull Station: M)** สำหรับใช้ดึงแจ้งเหตุเพลิงไหม้เมื่อเกิดไฟไหม้ ติดตั้งบริเวณโถงหน้าลิฟต์ และโถงทางเดินหน้าบันได

(5) เครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยลำโพงเสียงประกาศ (Notification Alarm Speaker Unit) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งบริเวณโถงหน้าลิฟต์และโถงทางเดินหน้าบันได

(6) จุดเต้ารับโทรศัพท์ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Phone Communication Jack: T) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยภายในอาคาร และสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงใช้สื่อสารกับห้องควบคุมหรือศูนย์สั่งการดับเพลิงของโครงการ หรือมีไว้ให้ผู้ที่อยู่ภายในบันไดหนีไฟใช้สื่อสารกับห้องควบคุม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือกรณีติดอยู่ในช่องบันไดหนีไฟ ติดตั้งภายบันไดทั้ง 2 แห่ง

(7) เครื่องแสดงผลระยะไกล ชนิดแสง (Remote Indication Lamp: I) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย ติดตั้งไว้หน้าประตูห้องพักภายในโถงทางเดินแต่ละชั้น

โครงการดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขโดย ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพื่อเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือตนเองกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกฎหมายที่เกี่ยงข้อง **ดังตารางที่ 2.14.1-1** โดยมีผู้ออกแบบ และวุฒิวิศวกรของผู้ออกแบบที่สามารถออกแบบได้ตามที่กฎหมายกำหนด **(ดังตารางที่ 2.14.1-2 และตำแหน่งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังภาคผนวก 2-6)**

ตารางที่ 2.14.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขโดย ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้	**ข้อ 16** ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง (2) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน	-	- โครงการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณเสียงที่คนภายในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังจัดให้มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุด้วยมือ ตามจุดต่างๆ ภายในอาคารรายละเอียดดังนี้ • **แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่างๆ โดยมีแผงควบคุมย่อยเพื่อทำหน้าที่รับส่งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่บริเวณชั้น 2 เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ • **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: S)** เป็นอุปกรณ์ตรวจจับแบบพลังแสง แบ่งตามลักษณะการตรวจจับเป็นแบบจุดและแบบต่อเนื่อง การทำงานโดยอาศัยการหักเหของแสงที่ปล่อยออกมาจากแหล่งกำเนิดไปกระทบกับอนุภาคของควัน แล้วตกไปที่อุปกรณ์รับแสง เมื่อมีควันลอยเข้ามาในช่องรับควันของอุปกรณ์ ไม่ว่าเป็นในลักษณะบังหรือเป็นเงาสะท้อน ก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของลำแสงดังกล่าวซึ่งจะกระตุ้นให้อุปกรณ์เกิดการทำงานขึ้น อุปกรณ์ชนิดนี้เหมาะสำหรับติดตั้งภายในอาคารเพื่อตรวจจับไฟที่มีควันเจือจางหรือมองไม่เห็น ติดตั้งภายในห้องพักทุกห้อง สำนักงาน โถงต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องเครื่องอัดอากาศ ห้องเก็บของ ห้องล็อกเกอร์ ห้องเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องพักพนักงาน ห้องอาหาร ห้องโคเวิร์คกิ้ง ห้องเครื่องสูบน้ำ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน บันได และห้องเครื่องลิฟต์ • **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)** เป็นตัวตรวจจับอุณหภูมิที่สูงผิดปกติหรืออัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ ติดตั้งบริเวณที่จอดรถ ห้องระบบไฟฟ้าประจำชั้น ห้องสปา ห้องน้ำ และห้องครัว • **เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือดึงจากบุคคล (Manual Pull Station: M)** สำหรับใช้ดึงแจ้งเหตุเพลิงไหม้เมื่อเกิดไฟไหม้ ติดตั้งบริเวณโถงหน้าลิฟต์ และโถงทางเดินหน้าบันได • **เครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยลำโพงเสียงประกาศ (Notification Alarm Speaker Unit)** เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งบริเวณโถงหน้าลิฟต์ และโถงทางเดินหน้าบันได
2. ระบบป้องกันอัคคีภัย 2.1 ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand pipe system) 2.2 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet, FHC)	**ข้อ 18** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อยืน ที่เก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิงดังต่อไปนี้ (1) ท่อยืนต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสกาลมาตร โดยท่อดังกล่าวต้องทาด้วยสีน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อยืนทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (2) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64.00 เมตร และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงยาว	-	- อาคารโครงการมีการติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (ประกอบด้วยท่อยืนแบบเปียก 2 ชุด เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ที่อยู่ทุกชั้น และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ซึ่งโครงการออกแบบการจ่ายน้ำดับเพลิงประกอบด้วย ท่อยืน (STANDPIPE) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว อาศัยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบนอน จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 750 แกลลอน/นาที แรงดัน (TDH) 110 เมตร สูบน้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำหรับดับเพลิง ขนาดความจุ 86.88 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นจ่ายน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณชั้น ใต้ดิน-ชั้นดาดฟ้า และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 20 แกลลอน/นาที แรงดัน (TDH) 120 เมตร เพื่อชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายน้ำทิ้ง ทำให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักมีอัตราการสูบน้ำคงที่ไม่สะดุด

ตารางที่ 2.14.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขโดย ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
	ไม่เกิน 30.00 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้		- โครงการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ไว้ภายในอาคาร จำนวน 1-2 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟต์ อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย และถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 15 ปอนด์ (6.8 กิโลกรัม)
2.3 น้ำสำรองดับเพลิง 2.4 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	(3) อาคารสูงต้องมีที่เก็บสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตรแต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลมาตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตรต่อนาที โดยให้มีประตูน้ำปิดเปิดและประตูน้ำกันน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย (5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อนาที สำหรับท่อยืนท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที	-	- โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำไว้เพื่อใช้ในการดับเพลิงโดยใช้น้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำหรับดับเพลิง ขนาดความจุ 86.88 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นจ่ายน้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณชั้น ใต้ดิน-ชั้นดาดฟ้า และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 20 แกลลอน/นาที แรงดัน (TDH) 120 เมตร เพื่อชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายน้ำทิ้ง ทำให้การทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักมีอัตราการสูบน้ำคงที่ไม่สะดุด - ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองของท่อยืน 2 ชุด ของโครงการ คิดปริมาณการจ่ายน้ำดับเพลิงที่ 750 แกลลอน/นาที สำหรับการส่งจ่ายน้ำสำรองได้ 30 นาที จะต้องการปริมาณน้ำดับเพลิง 85.20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีการสำรองน้ำไว้เพื่อใช้ในการดับเพลิงโดยใช้น้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำหรับดับเพลิง ขนาดความจุ 86.88 ลูกบาศก์เมตร
2.5 หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)	(4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อยืนทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุด และให้อยู่ใกล้หัวท่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า "หัวรับน้ำดับเพลิง"	-	- โครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ตัว (รับน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินและท่อน้ำดับเพลิง) แต่ละตัวมีหัวรับน้ำ 3 ทาง ติดตั้งบริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านตะวันออกใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 จุด สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นกันน้ำกลับ เพื่อจ่ายน้ำให้ระบบ Sprinkler และท่อยืนลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นอลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6x2.50x2.50 นิ้ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง โดยบริเวณหัวรับน้ำจะแขวนป้ายสะท้อนแสงที่มีข้อความว่า "หัวรับน้ำดับเพลิง" เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย
2.6 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	**ข้อ 19** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ นอกจากต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อ 18 แล้ว ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มีหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม	-	- โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 15 ปอนด์ (6.8 กิโลกรัม) ภายในตู้ FHC จำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟต์ ที่มีระยะห่างกันไม่เกิน 45.00 เมตร
2.7 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	**ข้อ 20** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น SPRINKLE SYSTEM หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น ในการนี้ ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบ แบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย	-	- ภายในอาคารโครงการติดตั้งระบบ Sprinkler ทั่วทุกชั้นที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองในทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ (แบบระบบ Sprinkler ดัง**ภาคผนวก 2–5**)

ตารางที่ 2.14.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขโดย ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
3. จุดจอดรถดับเพลิง และรถพยาบาล	**ข้อ 29/1** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น ดังต่อไปนี้ (1) สำหรับรถดับเพลิง อย่างน้อย 1 คัน โดยเป็นที่ว่างและไม่อยู่ใต้ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารมากที่สุด (2) สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 คัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 7.00 เมตร มีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 2.85 เมตร และมีทางเดินจากลิฟต์ดับเพลิงหรือทางปล่อยออกจากทางหนีไฟไปสู่พื้นที่สำหรับรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินในระยะห่างไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารต้องดูแลพื้นที่ปฏิบัติการตามวรรคหนึ่งให้รถดับเพลิง รถพยาบาล หรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง รูปแบบ สัญลักษณ์ และรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่สำหรับยานพาหนะตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามที่กำหนดท้ายกฎกระทรวงนี้ **ข้อ 29/2** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่เป็นอาคารสาธารณะต้องจัดให้มีพื้นที่หรือตำแหน่ง เพื่อติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) โดยรายละเอียดของเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้า แบบอัตโนมัติ จำนวน ตำแหน่ง และระบบการติดตั้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉินที่คณะกรรมการแพทย์ฉุกเฉินประกาศกำหนด	-	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับรถดับเพลิง 1 คัน กว้าง 3.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร) ยาว 10.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร) บริเวณถนนด้านทิศเหนือของอาคาร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารมากที่สุด - โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับจอดรถพยาบาลหรือรถปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 1 แห่ง บริเวณภายนอกอาคารด้านทิศเหนือ มีกว้าง 2.40 เมตร ยาว 7.00 เมตร มีทางเดินจากลิฟต์ดับเพลิงไปสู่ที่จอดรถพยาบาล ระยะห่างไม่เกิน 60 เมตร - โครงการกำหนดพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator: AED) ไว้บริเวณหน้าห้องสำนักงานใกล้โถงต้อนรับ ชั้น 1 และภายในห้องปฐมพยาบาลบริเวณชั้น 2
4. บันไดหนีไฟ และทางหนีไฟ	**ข้อ 22** อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันไดตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง **ข้อ 23** บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน **ข้อ 24** บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ **ข้อ 25** บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก	**ข้อ 23** บันไดของอาคารอยู่อาศัย ถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นที่หน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได **ข้อ 24** บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร **ข้อ 25** บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น **ข้อ 26** บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24	- ภายในอาคารมีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1 และ บันได FS-1 สามารถลำเลียงบุคคลจากชั้นดาดฟ้าซึ่งเป็นชั้นสูงสุดของอาคารลงสู่ชั้น 1 ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก บันไดหนีไฟแต่ละตัวอยู่ห่างกัน 18.88 และ 24.30 เมตร สามารถลำเลียงบุคคลภายในอาคารออกสู่ภายนอกอาคารได้ในเวลาประมาณ 10 นาที - บันไดหนีไฟของอาคารโครงการ มี 2 แห่ง เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร โดยตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ ได้แก่ • **บันได ST-1** กว้างสุทธิ 1.50 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่หน้าบันได กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.178 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว กว้าง 0.260 เมตร ภายในบันไดมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ แต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร • **บันได FS-1** กว้างสุทธิ 0.90 เมตร ชานพักกว้าง 0.90 เมตร พื้นที่หน้าบันได กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.178 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว กว้าง 0.260 เมตร ภายในบันไดมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ แต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร - บันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟทั้ง 2 แห่ง มีผนังกันไฟโดยรอบ ภายในจะมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ที่จะให้ความสว่างกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้นานถึง 2 ชั่วโมง และบริเวณหน้าประตู

ตารางที่ 2.14.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขโดย ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
	ข้อ 26 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศและต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร	**ข้อ 28** บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศาเว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น **ข้อ 30** บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน **ข้อ 32** พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	บันไดมีการติดตั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่มีความสูงของตัวอักษร 10 เซนติเมตร
5. ประตูหนีไฟ	**ข้อ 27** ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีชั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น	**ข้อ 31** ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	- ประตูบันไดหนีไฟ ทำด้วยวัสดุทนไฟ ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก ประตูบันได ST-1 และประตูบันได FS-1 กว้าง 0.95 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร) และสูง 2.10 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร)
6. แบบแปลนแผนผังอาคาร	**ข้อ 8 ตรี** อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย (1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น (2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ ของชั้นนั้น (3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น (4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น	-	- โครงการจัดให้มีแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟ และลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณโถงบันได โถงลิฟต์ทุกชั้นภายในอาคาร ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นบริเวณสำนักงานชั้น 1
7. ป้ายบอกทางหนีไฟ และป้ายหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่าง	**ข้อ 26** บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศและต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร	-	- บันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟทั้ง 2 แห่ง มีผนังกันไฟโดยรอบ ภายในจะมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ที่จะให้ความสว่างกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้นานถึง 2 ชั่วโมง และบริเวณหน้าประตูบันไดมีการติดตั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่มีความสูงของตัวอักษร 10 เซนติเมตร
8. ลิฟต์ดับเพลิง	**ข้อ 28** อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร มีด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟและเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร **ข้อ 44** อาคารสูงต้องจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงอย่างน้อยหนึ่งชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม	-	- โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น และจัดให้มีพื้นที่หน้าลิฟต์ดับเพลิง 15.30 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร) และมีด้านแคบที่สุด 3.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร) ซึ่งเป็นบริเวณที่ปลอดจากเปลวไฟ ควัน และเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร

ตารางที่ 2.14.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขโดย ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564)	ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
	(2) สามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ (3) บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ (4) ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัตถุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรงหรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ (5) ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างสุดหรือชั้นที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงอาคารได้สะดวกรวดเร็วที่สุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกินหนึ่งนาที ลิฟต์ดับเพลิงสามารถนำมาใช้เป็นลิฟต์โดยสารในเวลาปกติได้		
9. พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	**ข้อ 29** อาคารสูงต้องมีดาดฟ้าและมีพื้นที่บนดาดฟ้าขนาดกว้าง ยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 10.0 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นดาดฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย	-	- โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า กว้างและยาว 10.00 เมตร เป็นที่โล่งและว่าง เพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นหนีไฟทางอากาศที่นำไปสู่บันได ST-1 และ บันได FS-1 ได้อย่างสะดวก และมีอุปกรณ์ที่ช่วยในการหนีไฟจากอาคารสู่พื้นดินได้อย่างปลอดภัย

ตารางที่ 2.14.1-2 สรุปผู้ลงนามรับรองระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้าสำรอง

งานออกแบบและการคำนวณ	สาขาวิชา	ระดับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม			ผู้ออกแบบของโครงการ
		ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร	
1. ระบบดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย	- วิศวกรรมเครื่องกล	- พื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตร.ม.	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	นายจิรชาติ ช่วงโชติ สามัญวิศวกร สาขาวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4977
	- วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่ไม่เกิน 4,000 ตร.ม.			
	- วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้		
2. ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย และระบบป้องกันฟ้าผ่า	- วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	นายศราวุฒิ ช่างคิด วุฒิวิศวกร สาขาไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน วฟก. 1192
3. ระบบไฟฟ้า	- วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง	ขนาดไม่เกิน 1,000 KVA	ขนาดไม่เกิน 50,000 KVA	ทำได้ทุกขนาด	นายศราวุฒิ ช่างคิด วุฒิวิศวกร สาขาไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน วฟก. 1192
4. ระบบลิฟต์	- วิศวกรรมเครื่องกล	ทำไม่ได้	ควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์	ควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์	นายจิรชาติ ช่วงโชติ สามัญวิศวกร สาขาวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4977
	- วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง				
5. บันไดหนีไฟ และการอพยพหนีไฟ	- สถาปัตยกรรมหลัก	พื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตร.ม.	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	นายพันธุ์พงษ์ วิวัฒน์กุล สามัญสถาปนิก สาขาสถาปัตยกรรมหลัก เลขทะเบียน ส-สถ 2923
6. ระบายอากาศ	- วิศวกรรมเครื่องกล	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	นายจิรชาติ ช่วงโชติ สามัญวิศวกร สาขาวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4977

2.14.2 การหนีไฟ ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และจุดรวมพล

โครงการมีองค์ประกอบเพื่อการหนีไฟ ดังนี้

1) การหนีไฟ

ภายในอาคารมีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ **บันได ST-1** และ **บันได FS-1** เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร ตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ สามารถลำเลียงบุคคลจากชั้นดาดฟ้าซึ่งเป็นชั้นสูงสุดของอาคารลงสู่ชั้น 1 ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก บันไดหนีไฟแต่ละตัวอยู่ห่างกัน 18.88 และ 24.30 เมตร สามารถลำเลียงบุคคลภายในอาคารออกสู่ภายนอกอาคารได้ในเวลาประมาณ 10 นาที มีรายละเอียดดังนี้

(1) บันได ST-1 กว้างสุทธิ 1.50 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร พื้นที่หน้าบันได กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.178 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว กว้าง 0.260 เมตร ภายในบันไดมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ แต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) บันได FS-1 กว้างสุทธิ 0.90 เมตร ชานพักกว้าง 0.90 เมตร พื้นที่หน้าบันได กว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.178 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว กว้าง 0.260 เมตร ภายในบันไดมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ แต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

2) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

กรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับหรือเกิดเพลิงไหม้ภายในอาคาร ทางโครงการได้จัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และมีป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน ดังนี้

(1) โคมดวงไฟ (Remote Indication Lamp: I) แผงดวงไฟแสดงผลระยะไกล ติดตั้งด้านหน้าห้องพักบริเวณชั้น 2 – ชั้น 12

(2) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน เพื่อสำรองไฟใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดการขัดข้อง สำหรับให้แสงสว่างเวลาวิ่งหนีไฟ แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น สามารถทำงานด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณที่จอดรถ ห้องเก็บของ โถงต้อนรับ สำนักงานชั้น 1 สำนักงานชั้น 2 ห้องพักพนักงาน ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ห้องล็อกเกอร์ ห้องปฐมพยาบาล ห้องสปา ห้องโคเวิร์คกิ้ง ห้องครัว ห้องอาหาร ห้องน้ำส่วนกลางทุกแห่ง บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์ และห้องเครื่องสูบน้ำชั้นดาดฟ้า

(3) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสงมีตัวอักษรขนาด 10 เซนติเมตร ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนบอกให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ บริเวณโถงต้อนรับ โถงทางเดินหน้า และประตูบันได

3) ประตู

ประตูของ**บันได ST-1** กว้าง 0.95 และ 0.80 เมตร และ ประตูของ**บันได FS-1** กว้าง 0.95 เมตร (กว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร บานประตูทำด้วยวัสดุทนไฟ สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า "ทางหนีไฟ" และ "FIRE EXIT" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร **(ดังรูปที่ 2.14.2-1)**

รูปที่ 2.14.2-1 ตัวอย่างป้ายบอกทางออกฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟ

นอกจากนี้ โครงการติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟ และลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณโถงบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ทุกชั้นภายในอาคาร ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นบริเวณ สำนักงานชั้น 1 เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 8 ตรี ระบุว่า *"อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย (1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น (2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ ของชั้นนั้น (3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น และ (4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น"* **(เส้นทางอพยพหนีไฟ ดังรูปที่ 2.14.2-2 ถึงรูปที่ 2.14.2-13)**

4) จุดรวมพล

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟจะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันท่วงทีซึ่งโครงการจะกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้น จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ **(จุดรวมพล ดังรูปที่ 2.14.2-14)**

- **จุดรวมพล 1** พื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 60.13 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้เข้าพักชั้น 3-6 จำนวน 80 คนและพนักงาน จำนวน 50 คน รวมทั้งสิ้น 130 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 32.50 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.46 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้เข้าพักชั้น 3-6 และพนักงานของโรงแรมได้อย่างเพียงพอ
- **จุดรวมพล 2** บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 63.82 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้เข้าพักชั้น 7-12 จำนวน 120 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ต้องการพื้นที่จุดรวมพล 30.00 ตารางเมตร) พื้นที่จุดรวมพลโครงการคิดเป็นพื้นที่ 0.53 ตารางเมตร/คน รองรับจำนวนผู้เข้าพักชั้น 7-12 ของโรงแรมได้อย่างเพียงพอ

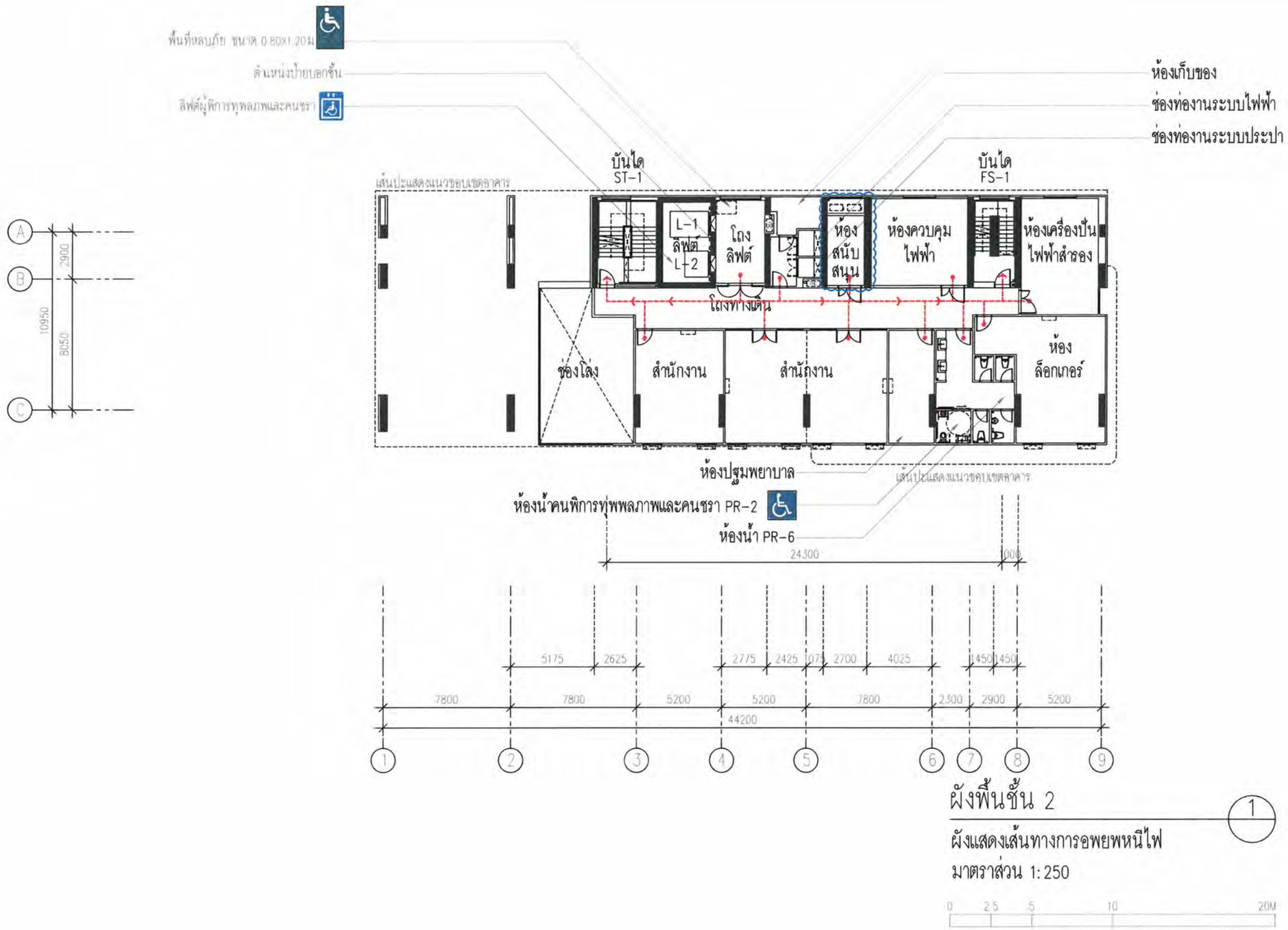
อนึ่ง จุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการจะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิงโดยรถดับเพลิงยังสามารถเดินรถไปอาคารได้และในการตรวจสอบจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้นเพื่อช่วยเหลือผู้เข้าพักในโครงการซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่รวดเร็วแล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้เข้าพักภายในโครงการจากจุดรวมพลออกสู่ทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการนั้น โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนกอันจะก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะอาดของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยการในพื้นที่โครงการซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้เข้าพักจากจุดรวมพลเบื้องต้นไปยังภายนอกโครงการโดยควบคุมการอพยพให้ผู้เข้าพักเดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าพักและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงรวมทั้งการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยการในพื้นที่โครงการ

จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้นเป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟโครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองอ่างศิลาในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป

5) ลานหนีไฟทางอากาศ

จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร เพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ กว้าง 10.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นลานหนีไฟทางอากาศ ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวโดยใช้บันได ST-1 และบันได FS-1 ได้สะดวก **(ดังรูปที่ 2.14.2-12)** และสอดคล้องกับข้อกำหนดตาม

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 2 ข้อ 29 กล่าวว่า "อาคารสูงต้องมีดาดฟ้าและมีพื้นที่บนดาดฟ้าขนาดกว้าง ยาวด้านละไม่น้อยกว่า 10 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นดาดฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารสู่พื้นที่ดินได้โดยปลอดภัยด้วย"



ผังพื้นชั้น 2

1

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-2 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 2

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

[redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ผังพื้นชั้นหนีไฟชั้น 2

YSS, TNJ		PW
SW		
1:250		
29 OCT 2024	E/A9011	E
19177		
19177 2.14.2-2-13 FIRE ESCAPE MAIN PLAN_250.DWG		

ผังพื้นชั้น 3

1

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-3 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 3

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

SdA

NEXT STEPS

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

E/A9012 E

ผังพื้นชั้น 4–ชั้น 5

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-4 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 4–ชั้น 5

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

[redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

E/A9013 E

ผังพื้นชั้น 6

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-5 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 6

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

SdA

NEXT STEPS

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

E/A9014

ผังพื้นชั้น 7–ชั้น 8

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-6 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 7–ชั้น 8

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

[redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

E/A9015 E

ผังพื้นชั้น 9-ชั้น 10

1

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-7 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 9-ชั้น 10

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

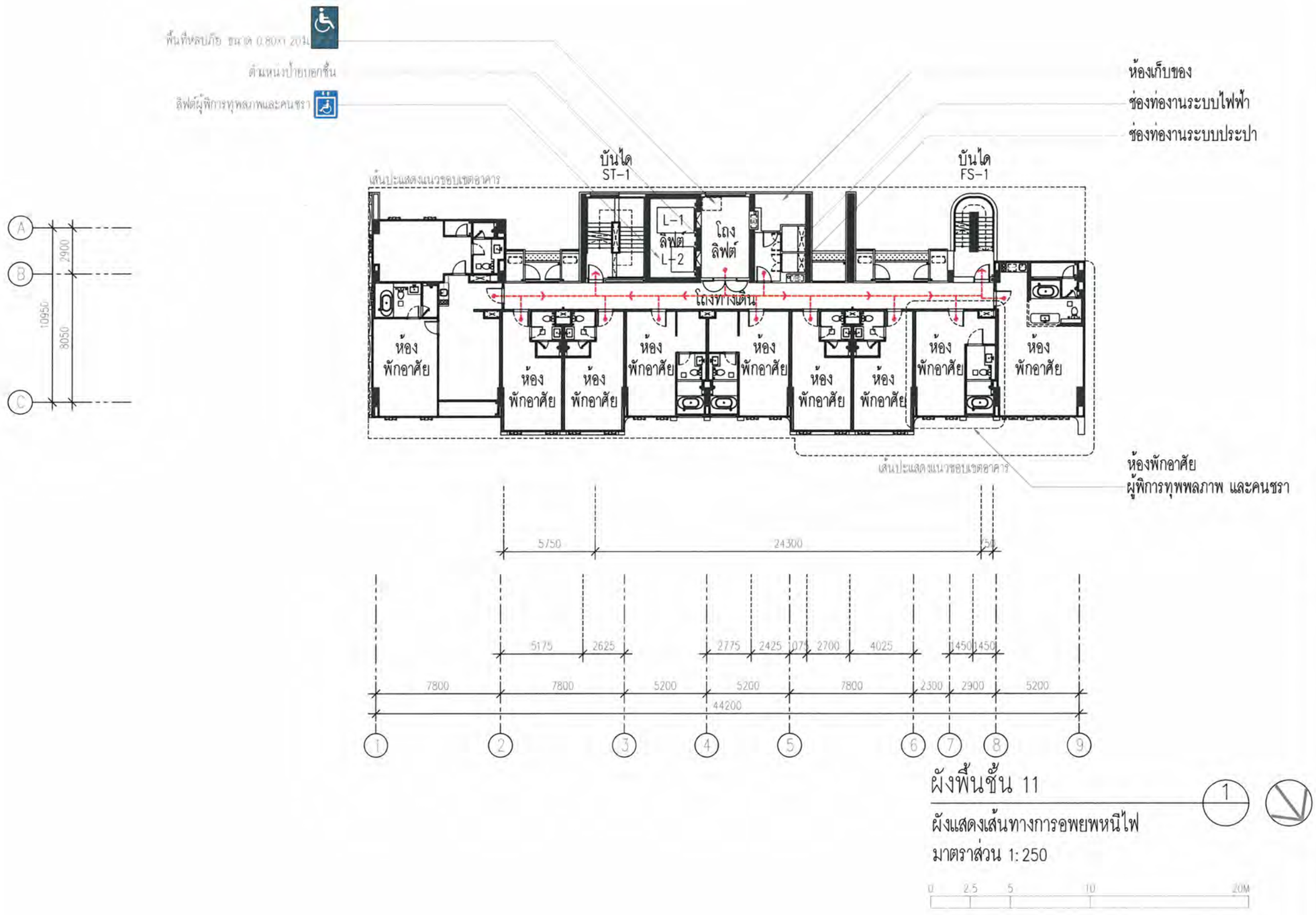
[redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

	YSS, TNJ		PW
	SW		
	1:250		
	29 OCT 2024	E/A9016	E
	01177		
	99999 2.14.2-2-17 FIRE ESCAPE MAIN PLAN_250.DWG		

© Sasaki Architects Ltd 2024 All rights reserved



ผังพื้นชั้น 11

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1: 250

รูปที่ 2.14.2-8 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 11

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

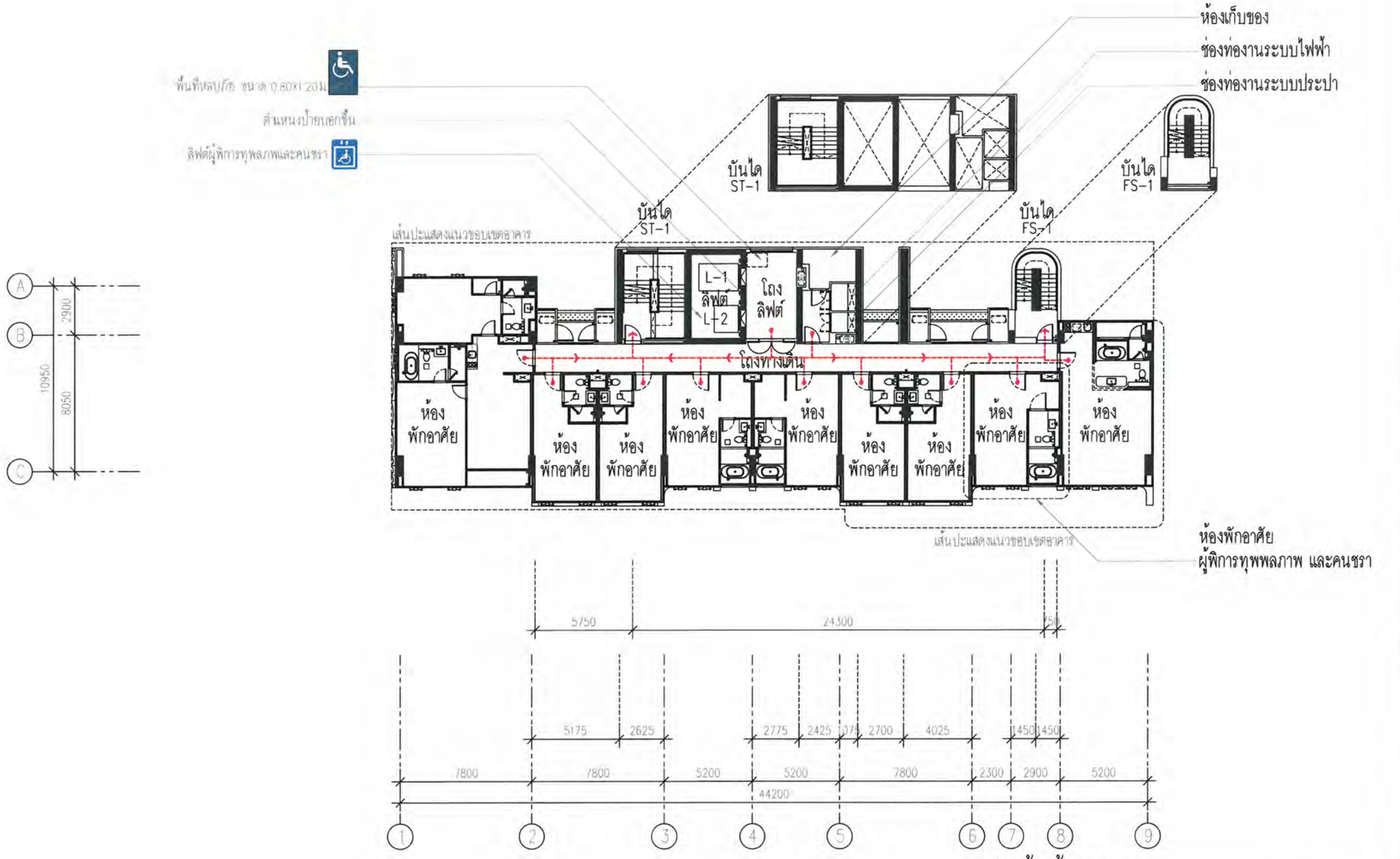
SdA

NEXT STEPS

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

E/A9017 E



ผังพื้นชั้น 12

1

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-9 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 12

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

[redacted]

NEXT STEPS

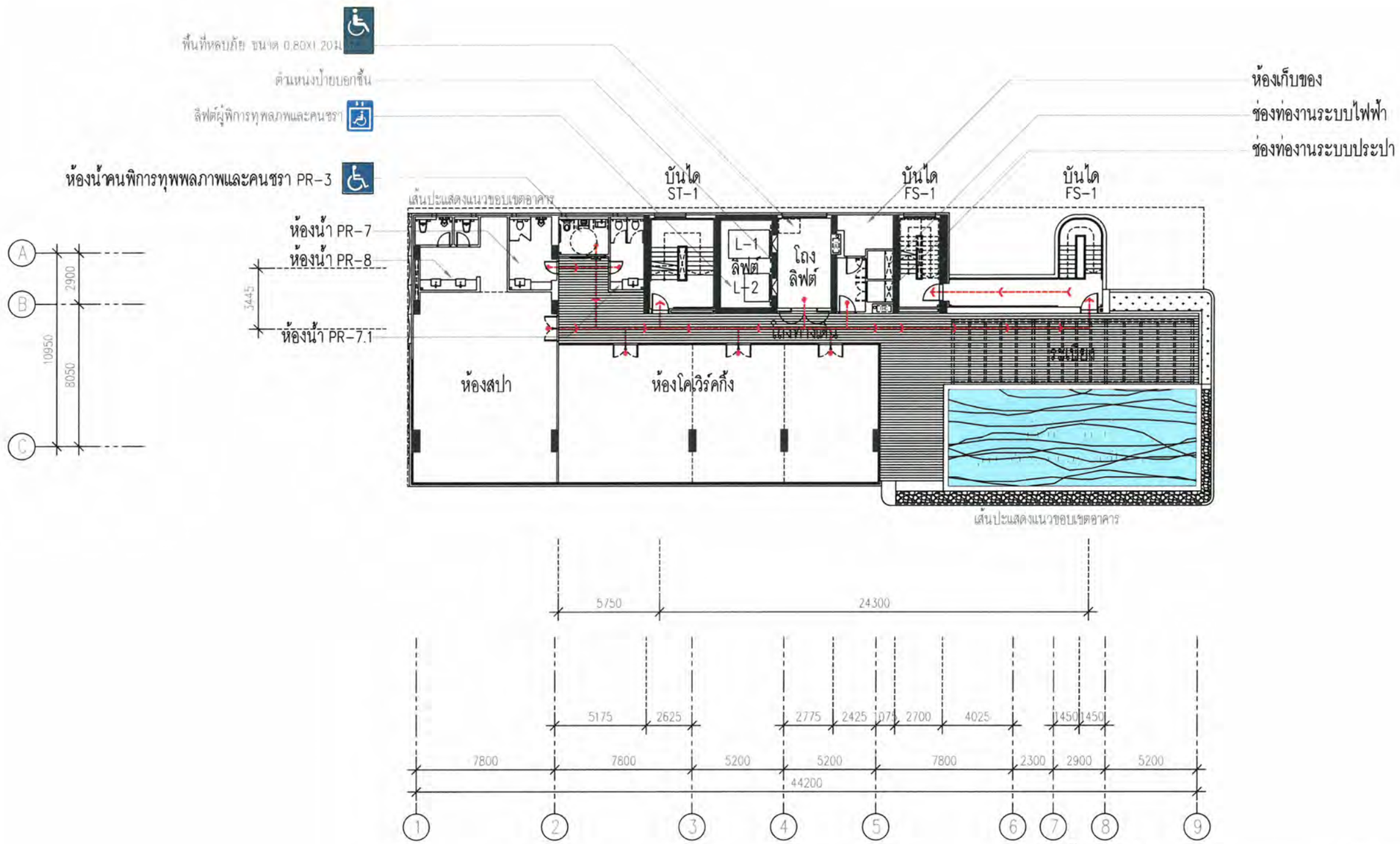
[redacted]

[redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

YSL TAJ		PW
SW		
1:250		
29 OCT 2024	E/A9018	E
19177		



ผังพื้นชั้น 13

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-10 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 13

© Sombatsiri Architects Ltd 2024 All rights reserved

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

NEXT STEPS

[redacted]

บริษัทเอ็กซ์ เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

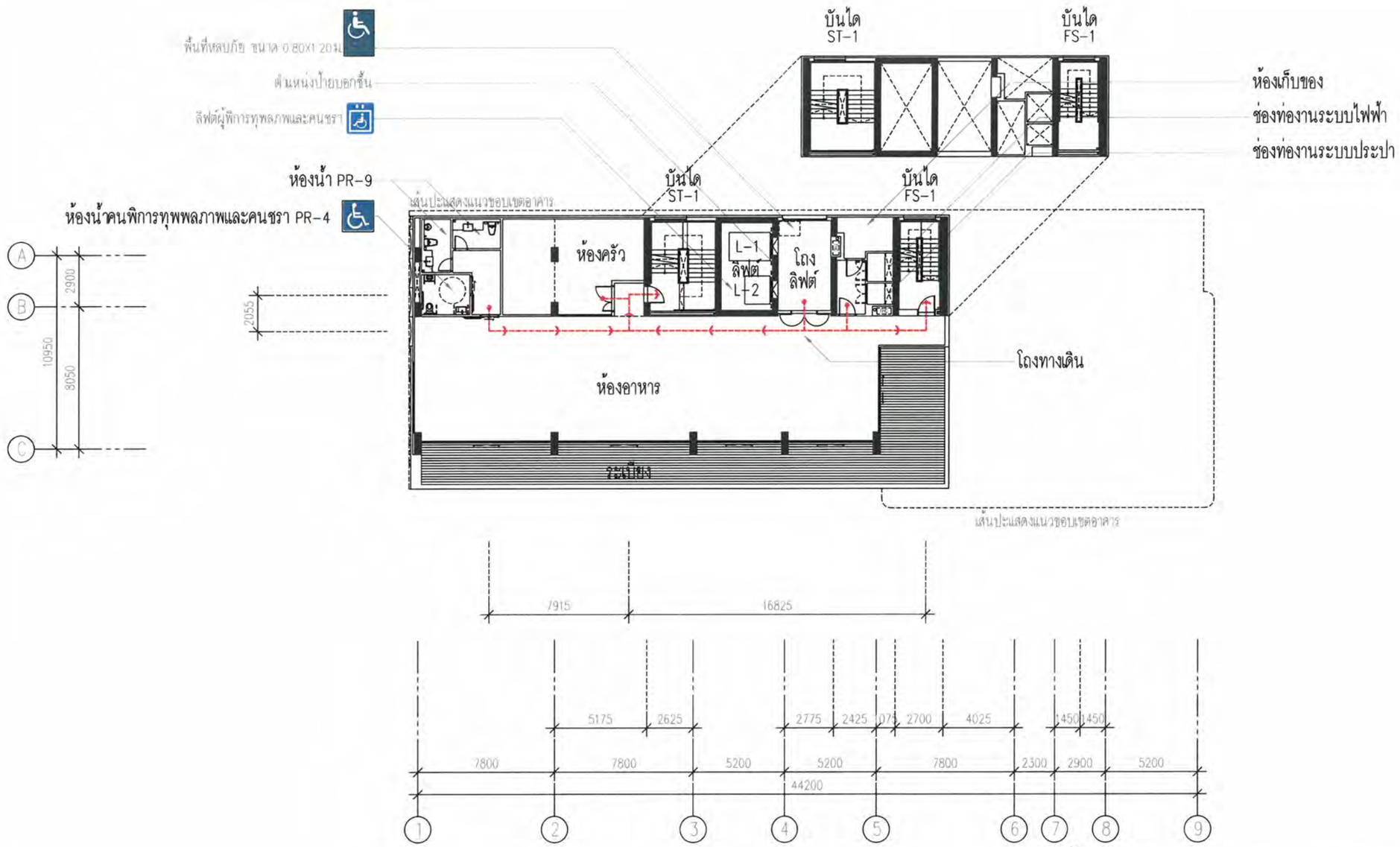
นาย ตอร์ช โพนท์ทัศน์ศิษฐ์ 2-218 128
222/19 อ.วัฒนาใน(ทาชะ-ตาลิน)
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

ผังพื้นชั้น 13

YSS, TNJ		PW
SW		
1:250		
29 OCT 2024	E/A9019	E
Dn77		
22222 2.14.2-12 FIRE ESCAPE MAP PLAN_250.DWG		



ผังพื้นชั้น 14

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-11 ผังเส้นทางการหนีไฟ ชั้น 14

โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

Sd A

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

[redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

E/A9020 E

ผังพื้นชั้นดาดฟ้า

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-12 ตำแหน่งพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

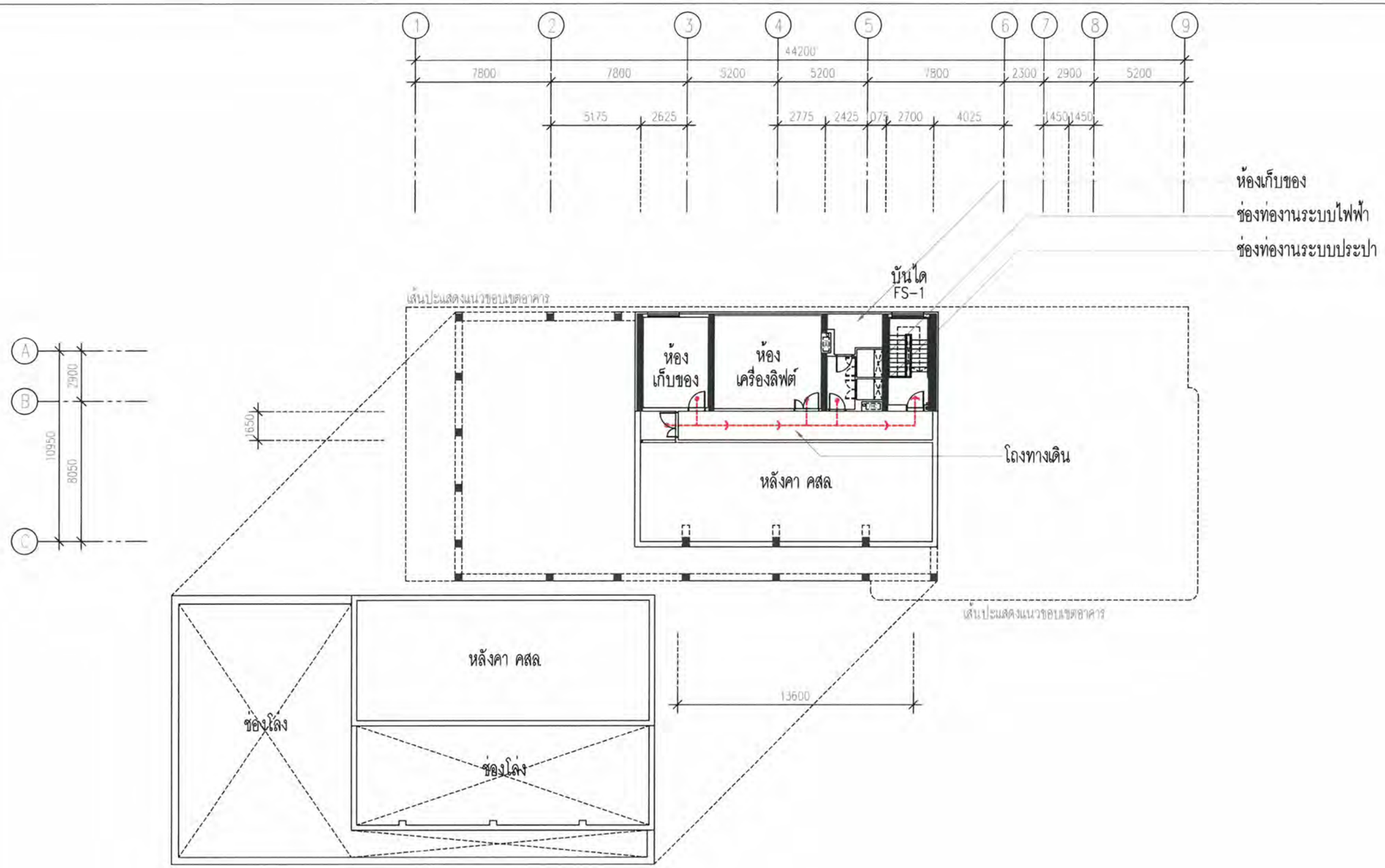
Sd A

NEXT STEPS

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

E/A9021 E



ผังพื้นชั้นหลังคา

1

ผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟ

มาตราส่วน 1:250

0 2.5 5 10 20M

รูปที่ 2.14.2-13 ผังเส้นทางการหนีไฟชั้นหลังคา

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

Sd A

NEXT STEPS

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

YSS, TNJ

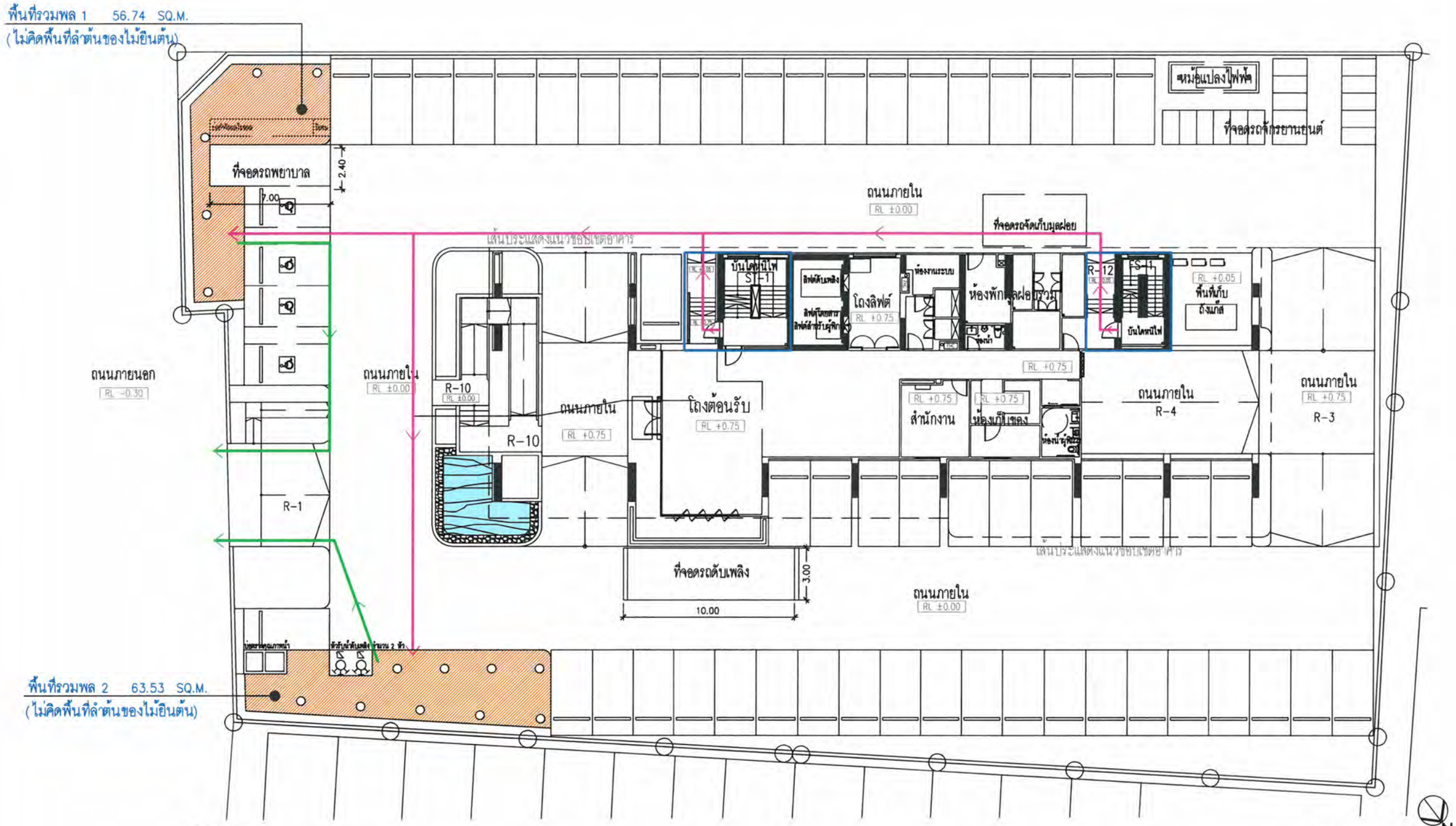
DW

1:250

29 OCT 2024

09:17

E/A9022



พื้นที่รวมพล ชั้น 1

1:250

0 1 2 3 5 10 M

พื้นที่รวมพล

พื้นที่รวมพล 1	56.74 ตร.ม
พื้นที่รวมพล 2	63.53 ตร.ม
รวมพื้นที่รวมพล	120.27 ตร.ม

ตำแหน่งบันไดหนีไฟ

เส้นทางหนีไฟจากอาคารไปยังพื้นที่รวมพล

เส้นทางหนีไฟออกภายนอกโครงการ

รูปที่ 2.14.2-14 ทิศทางหนีไฟ (บริเวณชั้น 1) จุดรวมพล และจุดจอดรถดับเพลิงภายในโครงการ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

ผู้ประกอบวิชาชีพ

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

[redacted]

สำหรับการพิจารณาอนุมัติ

ลำดับที่	วันที่ส่งออก	ผู้จัดทำ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติโดย
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

ทิศเหนือ แบบ

ผู้จัดทำ		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน			
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์			

2.14.3 แผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ช่วงเปิดดำเนินการ

ผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยโครงการ ช่วงเปิดดำเนินการ คือ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของโครงการ หรือผู้จัดการโครงการ

จัดทำแผนตั้งแต่การป้องกันไปจนถึงการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ประกอบด้วย แผนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรทุกข์และการปฏิรูปฟื้นฟูเมื่อเกิดอัคคีภัยแล้ว ในแผนจะกำหนดบุคคล ผู้รับผิดชอบพร้อมหน้าที่และพื้นที่ที่จะต้องรับผิดชอบอย่างชัดเจน และต้องเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ ณ สถานที่ทำงานพร้อมที่จะให้พนักงาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ โดยสรุปแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้ **(แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังรูปที่ 2.14.3-1 ถึงรูปที่ 2.14.3-3 และแผนระงับอัคคีภัย ช่วงดำเนินการ ดังภาคผนวก 2-6)**

(1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (ACTIVE SAFETY) เป็นการป้องกันและลดผลกระทบรวมทั้งการเตรียมความพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดอัคคีภัย โดยช่วงก่อนเกิดอัคคีภัยจะต้องปฏิบัติตามแผนซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- (1.1) แผนการตรวจตรา เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยง และตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ และปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- (1.2) แผนการอบรม เป็นการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของอาคาร และผู้เข้าพัก 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 หน่วยตรวจสอบจำนวนคนที่จุดรวมพล หน่วยช่วยชีวิต และประสานงานรถฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น

(3) การปฏิบัติหลังเกิดภัย (RENOVATE) เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

- (3.1) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง
- (3.2) ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
- (3.3) การช่วยชีวิตและขุดค้นหาผู้เสียชีวิต
- (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

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ)

แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยง และตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้

- ตรวจตรา และตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของระบบดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เส้นทางหนีไฟ และระบบไฟฟ้า ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น ไฟฉาย ถังดับเพลิงมือถือ เป็นต้น
- ตรวจตราจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ในอาคารเป็นประจำ และจัดระเบียบการจัดเก็บสิ่งของที่ติดไฟง่าย และเชื้อเพลิง ให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- ตรวจสอบคุณลักษณะการลุกไหม้ของสิ่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เพื่อเฝ้าระวังหรือเตรียมการป้องกันให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของสาร
- จัดให้มีช่องทางสำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉินที่สะดวก เช่น กลุ่ม Line และการประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนในโครงการทราบ
- จัดเตรียมแบบพิมพ์เขียว ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม ลักษณะการใช้งานของอาคาร เส้นทางการเข้า-ออก ข้อมูลแหล่งน้ำสำรอง จุดต่อประปา จุดรับน้ำเข้าอาคาร พื้นที่ที่มีวัตถุอันตรายเก็บไว้
- จัดเตรียมข้อมูลของผู้เข้าพัก เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจนับผู้เข้าพักที่จุดรวมพล

แผนการอบรม

เป็นการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของอาคาร และผู้เข้าพัก

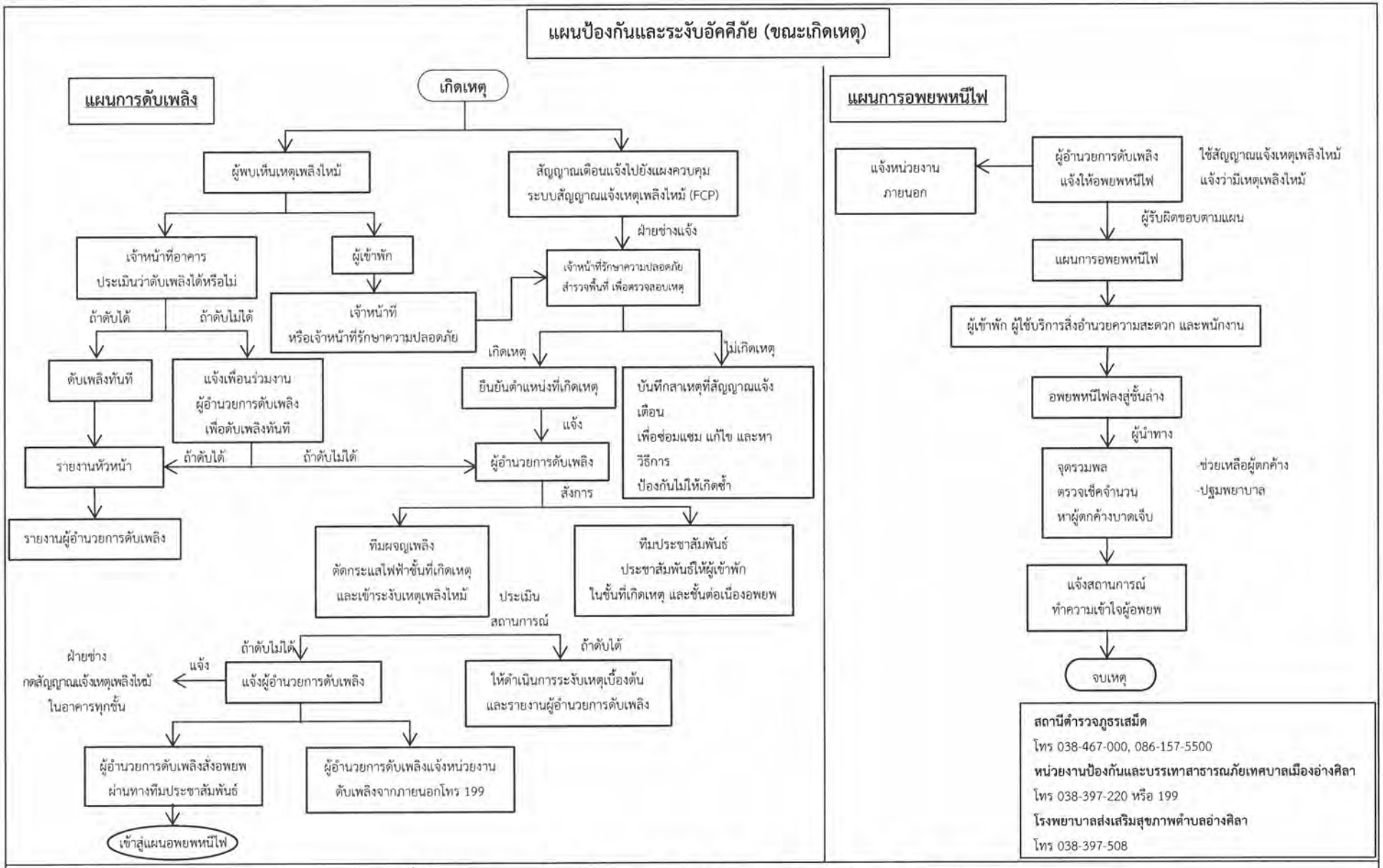
1) อบรมให้ความรู้ด้านการดับเพลิงเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของอาคาร และผู้เข้าพัก
   - ให้ความรู้เรื่องการเกิดเพลิงไหม้ จุดเสี่ยง ปัจจัยการเกิดเพลิงไหม้
   - การตรวจตราความเสี่ยงด้านอัคคีภัย และการรายงานกรณีพบความเสี่ยง
   - ประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิง
   - แผนการดับเพลิง หน้าที่ของฝ่ายต่างๆ ในช่วงก่อนการเกิดภัย ช่วงขณะเกิดภัย และช่วงหลังเกิดภัย
   - แผนผังเส้นทางการหนีไฟ และตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในโครงการ
   - ฝึกปฐมพยาบาล การผายปอด และการนวดหัวใจ
2) จัดการซ้อมอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล
   - ขั้นตอนการหนีไฟ เส้นทางการหนีไฟ และการอพยพไปยังจุดรวมพล
   - ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิง และการระงับเหตุเพลิงไหม้เบื้องต้น
   - ปรับเปลี่ยนแผนการ หรือวิธีการในแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัยให้เหมาะสมตามที่ได้ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ

แผนการรณรงค์

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยสร้างความสนใจและส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

- รณรงค์ 5 ส (สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย)
- รณรงค์ลดการสูบบุหรี่ และจุดที่อนุญาตให้สูบบุหรี่ และการทิ้งก้นบุหรี่
- รณรงค์จัดทำโปสเตอร์ และใช้สื่อต่างๆ

รูปที่ 2.14.3-1 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) ช่วงเปิดดำเนินการ



รูปที่ 2.14.3-2 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ขณะเกิดเหตุ) ช่วงเปิดดำเนินการ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (หลังเกิดเหตุ)

รูปที่ 2.14.3-3 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (หลังเกิดเหตุ) ช่วงเปิดดำเนินการ

2.15 การจราจร

2.15.1 ระบบจราจรภายในโครงการ

โครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เดินรถแบบสองทิศทาง (Two-Way Traffic) มีเขตทางกว้างจากบริเวณด้านหน้าโครงการจนถึงจุดที่เชื่อมต่อกับถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) 10.054-10.529 เมตร

สำหรับการจราจรภายในโครงการ บริเวณถนนโดยรอบอาคารจัดให้เป็นการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One-way Traffic) และสำหรับทางเดินรถชั้นใต้ดินจัดให้การเดินรถเป็นแบบสองทิศทาง (Two-Way Traffic) โดยถนนภายในโครงการมีความกว้างของผิวจราจรอย่างน้อย 6.00 เมตร ระบบการจราจรภายในโครงการจะมีลูกศรบอกทิศทางบนพื้นทาง ป้ายจราจร ป้ายเตือน ป้ายบังคับ เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง เส้นแบ่งช่องจราจร **(ดังรูปที่ 2.15.1-1 ถึงรูปที่ 2.15.1-2)** พร้อมพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าพักตลอด 24 ชั่วโมง และติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณทางเข้า-ออกให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522

2.15.2 ที่จอดรถยนต์ของโครงการ

โครงการได้มีการจัดที่จอดรถยนต์ของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 **(ดังตารางที่ 2.15.2-1)** ดังนี้

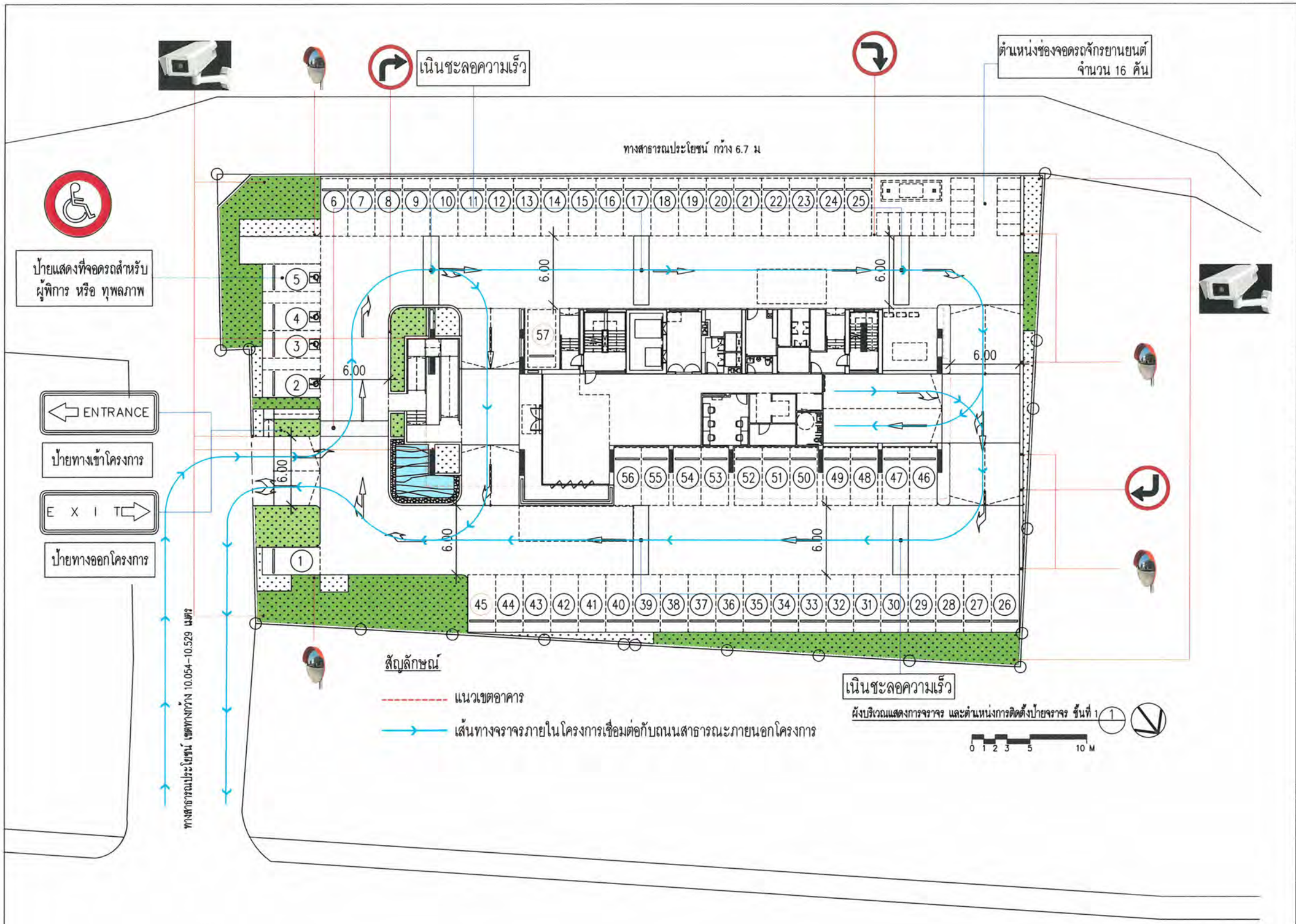
ตารางที่ 2.15.2-1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ลักษณะการใช้ประโยชน์	กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	การจัดเตรียมของโครงการ
กรณีที่ 1 คิดตามประเภทการใช้ประโยชน์ ไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถ		
โรงแรม	(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร	- โครงการมีพื้นที่ห้องโถง 102.92 ตารางเมตร (ไม่เกิน 300 ตารางเมตร) จึงไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์
ภัตตาคาร	(ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร	- โครงการมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหาร 141.07 ตารางเมตร (ไม่เกิน 150 ตารางเมตร) จึงไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์

ตารางที่ 2.15.2-1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ลักษณะการใช้ประโยชน์	กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	การจัดเตรียมของโครงการ
สำนักงาน	(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร เศษของ 60 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 60 ตารางเมตร	- โครงการมีพื้นที่สำนักงานรวมกันทั้งสิ้น 265.94 ตารางเมตร (ไม่เกิน 300 ตารางเมตร) จึงไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์
กรณีที่ 2 คิดตามพื้นที่อาคาร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 32 คัน		
อาคารขนาดใหญ่	(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	- โครงการมีอาคารโรงแรม จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารไม่รวมพื้นที่จอดรถ 8,079.47 ตารางเมตร ต้องจัดที่จอดรถ 8,079.47/240 = 33.66 หรือ 34 คัน ดังนั้น จำนวนที่จอดรถของโครงการที่ต้องการตามกฎหมาย เท่ากับ 34 คัน ซึ่งโครงการได้จัดที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 78 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

จากการประเมินข้างต้นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการจะต้องจัดที่จอดรถสำหรับพื้นที่โครงการไว้ไม่น้อยกว่า 34 คัน ซึ่งโครงการจัดที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 78 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์จำนวน 73 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 5 คัน เป็นที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดิน 21 คัน และที่จอดรถบริเวณชั้น 1 ที่จัดไว้บริเวณโดยรอบอาคารโครงการ 57 คัน ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์บริเวณชั้น 1 จำนวน 16 คัน



รูปที่ 2.15.1-1 ระบบการจราจรภายในโครงการ พร้อมทั้งแสดงป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ และแสดงการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณชั้น 1

© Somdoon Architects Ltd 2024. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

โครงการประเภทอาคาร สูง 14 ชั้น
และมีใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีที เดเวลอปเมนท์ จำกัด

เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลดอน
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สามสุด จำกัด
220/3 ถนนพหลโยธิน แขวง พายัพ
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10400
T: 02-279-5988
F: 02-279-5998

Sd A

สถาปนิกโครงการ
หัวหน้าสาขา วิโรจน์ ภ-สถ. 2923
ผู้ช่วยฯ เชลิศ ภ-สถ. 16891
ผู้ช่วยฯ สรยุทธ์ [redacted]

โครงสร้างหลัก

บริษัท ดีเซ็นท์ สเต็ปส์ ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนซี่ จำกัด

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรโยธา
จักรกฤษณ์ วิศวะเบ็ดเสร็จ สย.8662
วิจารณ์ ศุภนาคศรีธญา กย.46063
พงศพิทา ธนูศิริ ภย.67348

วิศวกรผู้ควบคุมงานการก่อสร้างโครงสร้าง

วิศวกรระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชุติก แขวงจ[redacted]
เขตห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesign.[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศราวุฒิ จำเกิด กห.1192
นายณัฐวุฒิ นาที กห.642[redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางชวเลียงใจ ก้อยทอง สส[redacted]
นายกิตติศักดิ์ คาเลยานุกิจ ก[redacted]

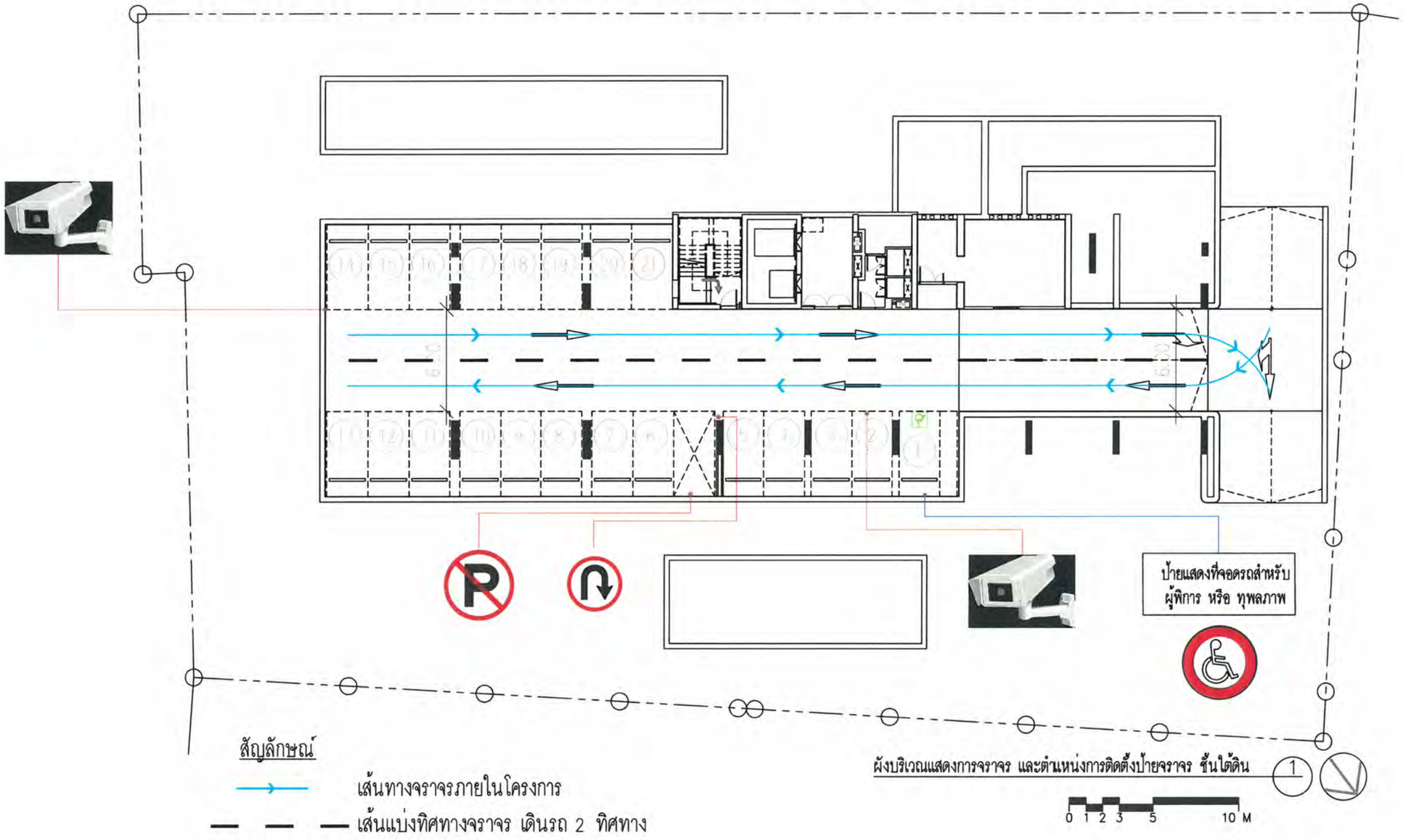
MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรชาติ ช่างโรจิต สก.49[redacted]
นางสาวอาทฐา อ่ำเกาะสิมส กก.51564

ผู้จัดการโครงการ

นาย พงชัย โชคเกวิทิศักดิ์ ภ-สถ 128
222/19 ถ.รัชดาภิเษก(ห้วยขวาง-ลาดพร้าว)
แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

เขียนแบบ	YSS, TNJ	ผู้ตรวจสอบ	PW
สถาปนิกโครง	SW	ผู้ควบคุมแบบ	เกรีย
มาตราส่วน			
วันที่	29 OCT 2024	E/A	
เลขแบบ	TB177		
ไฟล์			



โครงการ โรงแรมบีบีที ช่างศิลา

Sd A

[redacted]

NEXT STEPS

[redacted]

บริษัทนิกส์ เอ็นจีเนียริ่ง คีโซ่ จำกัด

[redacted]

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

รูปที่ 2.15.1-2 ระบบการจราจรภายในโครงการ พร้อมทั้งแสดงป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ และแสดงการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณชั้นใต้ดิน

© Nextsteps (Thailand) Co., Ltd. 2024. All rights reserved.

2.16 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ

โครงการจัดสระว่ายน้ำไว้บริเวณชั้น 13 ของอาคารโครงการ เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุขพ.ศ. 2535 การประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้เข้าพักเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนัง อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำและควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยมีการเติมคลอรีนเพื่อกำจัดเชื้อโรคด้วยเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือแกงแบบอัตโนมัติ หรือ Chlorine Generator จ่ายประจุ OCl ในน้ำหมุนเวียนให้มีปริมาณเพียงพอสำหรับการฆ่าเชื้อโรค พร้อมทั้งได้เสนอมาตรการการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน **(ดังตารางที่ 2.16-1)** โดยโครงการจะดูแลและจัดการสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ หมั่นตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ดูแลการเก็บขนมูลฝอยมิให้มีการตกค้างอยู่นานอันจะก่อให้เกิดการแพร่ของเชื้อโรค ตลอดจนจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุ โดยมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว

ตารางที่ 2.16-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดสระว่ายน้ำของโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รายละเอียดคำแนะนำ	รายละเอียดโครงการ
1. สถานที่ตั้ง	
1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น	- สระว่ายน้ำของโครงการตั้งอยู่ชั้น 13 ของอาคารโครงการ ซึ่งห่างจากแหล่งที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย
1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการตั้งอยู่ชั้น 13 ของอาคารโครงการ มีไว้บริการแก่ผู้เข้าพักเท่านั้น มีการควบคุมไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องและสัตว์ทุกชนิดเข้าไปใช้บริเวณสระว่ายน้ำ
1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก	- สระว่ายน้ำของโครงการตั้งอยู่ชั้น 13 ของอาคารโครงการ จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคเพียงพอ อยู่ในที่แข็งแรงและน้ำท่วมไม่ถึง มีทางเข้าออกสะดวก

ตารางที่ 2.16-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดสระว่ายน้ำของโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รายละเอียดคำแนะนำ	รายละเอียดโครงการ
2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ	
2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย	- สระว่ายน้ำของโครงการสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย
2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำที่มีความกว้าง 30 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง
2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย
2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	- สระว่ายน้ำของโครงการตั้งอยู่ชั้น 13 มีทางเดินรอบสระว่ายน้ำ กว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย
2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย	- สระว่ายน้ำของโครงการใช้ระบบน้ำล้น ไม่ได้ใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์
2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	- สระว่ายน้ำของโครงการบริเวณชั้น 13 มีความลึกของน้ำ - 1.10 เมตร
2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- โครงการจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน
2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี	- สระว่ายน้ำของโครงการ ทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี
2.9 พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	- พื้นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ ทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี
2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ	- โครงการจัดห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ไว้บริเวณห้องน้ำชั้น 13 ซึ่งแยกชาย-หญิง
2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- โครงการได้จัดให้มีบริเวณล้างตัวก่อนลงสระ มีที่ล้างมือที่ล้างเท้า ซึ่งจัดไว้บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำชั้น 13
2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 2.16-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดสระว่ายน้ำของโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รายละเอียดคำแนะนำ	รายละเอียดโครงการ
2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำหรืออาคารประกอบ	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลบริเวณสระว่ายน้ำตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำหรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใช้สระว่ายน้ำ
3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ	
3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน 3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน 3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน 3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน 3.3.7 คลอไรด์(Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa*	- โครงการมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างครบถ้วน
3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ 3.4.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดด่างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้ บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดด่างในระหว่าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2.16-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดสระว่ายน้ำของโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รายละเอียดคำแนะนำ	รายละเอียดโครงการ
วันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโร-โอโซไซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย 3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม 3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 1 ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบ การพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต	
3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้	- โครงการจัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้
3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน	(1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน
3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1	(2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1
3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ	(3) บันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ
3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้	- โครงการติดตั้งป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับใช้บริการ บริเวณสระว่ายน้ำในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัด และมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้
3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด	(1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด
3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง	(2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง
3.6.3 ผู้ที่เป็นตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นสระว่ายน้ำ	(3) ที่เป็นตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นสระว่ายน้ำ
3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	(4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ
3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ	(5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ
3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก	(6) ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก
3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้	(7) จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้
3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ	(8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ
3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- โครงการจะดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2.16-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดสระว่ายน้ำของโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รายละเอียดคำแนะนำ	รายละเอียดโครงการ
4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี	
4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจัดให้มีสถานที่เก็บสารเคมี พร้อมติดตั้งป้ายที่ระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" สถานที่ดังกล่าวมีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี การจัดเก็บสารเคมีต้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด	- สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด
4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว	- เจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำของโครงการมีการใช้สารเคมีตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำ ในขณะที่ปิดบริการแล้ว
4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์	- โครงการจัดระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในสถานที่เก็บสารเคมีที่เพียงพอตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน
4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมีและมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	- โครงการต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสสารเคมี กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย และจัดให้มีการตรวจสุขภาพแก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น	- โครงการกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น
4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี	- ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี
4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหลต้องทำความสะอาดทันที	- ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหลต้องทำความสะอาดทันที

ตารางที่ 2.16-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดสระว่ายน้ำของโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รายละเอียดคำแนะนำ	รายละเอียดโครงการ
5.การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย	
5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้	- โครงการจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ส่วนกลางไว้บริการผู้เข้ามาใช้สระว่ายน้ำ แยกชาย-หญิง ซึ่งน้ำเสียจากห้องน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป
5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	
5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	
5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ	
5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม	
5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสียประกอบด้วย	- โครงการจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยออกจากน้ำเสีย	
5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด	
5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน	
5.2.4 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย	
5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้	- โครงการจัดตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 40 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า "ถังมูลฝอยทั่วไป" และ "ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่" เพื่อรองรับมูลฝอยจากผู้มาใช้บริการบริเวณสระว่ายน้ำ โดยทุกวันจะมีพนักงานเข้ามาเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน เพื่อรอให้ส่วนควบคุมมลพิษ ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เมืองพัทยา เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณจัดตั้งถังรองรับมูลฝอยให้สะอาดสม่ำเสมอ
5.3.1 มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท	
5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล	
5.3.3 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล	
5.3.4 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ	
5.3.5 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย	

ตารางที่ 2.16-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดสระว่ายน้ำของโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รายละเอียดคำแนะนำ	รายละเอียดโครงการ
5.3.6 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น 5.3.7 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ	
6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม 6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ 6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย	- ภายในโครงการไม่มีการจำหน่ายอาหาร บริเวณสระว่ายน้ำ - น้ำดื่มที่จัดให้บริการภายในโครงการได้คุณภาพตามมาตรฐานและมีไว้บริการอย่างเพียงพอ - โครงการได้ออกกฎห้ามนำเครื่องดื่มหรืออาหารจากภายนอกเข้ามารับประทานบริเวณสระว่ายน้ำ
7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค 7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ 7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- สระว่ายน้ำของโครงการ มีการจัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดอยู่สม่ำเสมอ ไม่ให้มีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ - โครงการมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย 8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อันและต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด	- โครงการได้มีการกำหนดระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ โดยกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ (1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน (3) ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อันและต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

ตารางที่ 2.16-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดสระว่ายน้ำของโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รายละเอียดคำแนะนำ	รายละเอียดโครงการ
8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	(5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด
8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- ภายในโครงการมีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ
9. เหตุรำคาญ มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	- โครงการมีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

2.17 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มี**พื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 338.35 ตารางเมตร (ดังตารางที่ 2.17-1 และรูปที่ 2.17-1)** ประกอบด้วย

(1) **พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้น 1** จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 234.25 ตารางเมตร อยู่ภายนอกอาคารปกคลุมดินทั้งหมด เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 180.38 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง จำนวน 3 ต้น ต้นคอร์เดีย จำนวน 22 ต้น ต้นกระพี้จั่น จำนวน 19 ต้น และต้นแคนา จำนวน 4 ต้น รวมจำนวน 48 ต้น พันธุ์ไม้พุ่มและไม้ปกคลุมดิน ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี ต้นแก้ว ต้นการเกดหนู ต้นพลับพลึงหนู และหญ้ามาเลเซีย ทั้งหมดจะปลูกลงดินโดยตรง **(ดังรูปที่ 2.17-1 ถึงรูปที่ 2.17-3 ตารางที่ 2.17-2 และรายการไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินปลูกในพื้นที่โครงการบริเวณต่างๆ ดังรูปที่ 2.17-3)**

(2) **พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน** จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 14.88 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นแก้ว **(ดังรูปที่ 2.17-1 ถึงรูปที่ 2.17-3)**

(3) **พื้นที่สีเขียวชั้น 3** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 8.70 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นเสลา ต้นไทรเกาหลี ต้นแก้ว ต้นหลิวไต้หวัน ต้นการเกดหนู และต้นพลับพลึงหนู **(ดังรูปที่ 2.17-4 ถึงรูปที่ 2.17-6 และรูปที่ 2.17-13)**

(4) **พื้นที่สีเขียวชั้น 13** จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 6.01 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี และต้นแก้ว **(ดังรูปที่ 2.17-7 ถึงรูปที่ 2.17-8 และรูปที่ 2.17-14)**

(5) **พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า** จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 74.51 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี และต้นพลับพลึงหนู **(ดังรูปที่ 2.17-9 ถึงรูปที่ 2.17-10 และรูปที่ 2.17-15)** สำหรับพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้าบริเวณที่อยู่ติดกับถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า โครงการได้จัดให้มีทางเดินเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าไปดูแลรักษาตัดแต่งต้นไม้บริเวณดังกล่าวได้โดยสะดวก ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวมีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร

จึงไม่ได้คิดเป็นพื้นที่สีเขียวตามแนวทางการจัดทำรายงานฯ แต่ใช้ประโยชน์ในด้านทัศนีภาพเพื่อลดทอนความกระด้างของตัวอาคาร

ทั้งนี้ ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้น และตำแหน่งในการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นล่าง โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ท่อระบายน้ำ และฐานราก เป็นระยะห่างมากกว่า 1 เมตร เพื่อให้สามารถปลูกได้จริงและไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ **(ดังรูปที่ 2.17-11 และรูปที่ 2.17-12)** สำหรับการปลูกต้นไม้บนอาคารโดยเฉพาะการปลูกไม้ยืนต้นบนอาคาร ได้แก่ การปลูกต้นเสลาบริเวณพื้นที่สีเขียวชั้น 3 โครงการออกแบบให้เป็นการปลูกในกระบะปลูกต้นไม้ที่มีความกว้าง 1.05 เมตร ที่มีความลึกของชั้นดิน (ไม่รวมวัสดุรองปลูก) 1.00 เมตร มีระบบระบายน้ำของกระบะปลูก ซึ่งต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ดี และเจ้าหน้าที่โครงการสามารถเข้าไปบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 3 ได้สะดวก **(ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 3 ดังรูปที่ 2.17-13)** โดยโครงการกำหนด**มาตรการในการโยงยึดไม้ยืนต้นที่ปลูกบนอาคาร** ดังนี้

(1) จัดให้มีการโยงยึดต้นไม้ที่ปลูกบนอาคาร โดยการใช้สายเคเบิลหรือเชือกที่มีความทนทาน ไม่ขาดง่าย สำหรับยึดต้นไม้สูงๆ ไว้ และใช้สายยางพันรอบลำต้นเพื่อป้องกันไม่ให้เปลือกไม้เสียหาย จากนั้นโยงลวดเคเบิลกับสายยาง และตอกหลักไม้ 3 หลักลงดินรอบๆ ต้นไม้ที่ต้องการโยงยึด และยึดปลายอีกด้านหนึ่งของลวดเคเบิลไว้กับหลักไม้

(2) ตรวจสอบสายเคเบิลหรือเชือกที่ใช้โยงยึดต้นไม้ที่มีความทนทาน ไม่ขาดง่าย ให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบวัสดุที่ใช้ในการยึดโยงต้นไม้มีการชำรุดให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าหน้าฝน

ตารางที่ 2.17-1 แสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการในแต่ละบริเวณ

บริเวณพื้นที่สีเขียว	ขนาดพื้นที่สีเขียว (ตารางเมตร)
1. พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้น 1	234.25
2. พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างชั้นใต้ดิน	14.88
3. พื้นที่สีเขียวบนชั้น 3	8.70
4. พื้นที่สีเขียวบนชั้น 13	6.01
5. พื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้า	74.51
รวม	**338.35**

ตารางที่ 2.17-2 รายละเอียดพื้นที่ทรงพุ่ม และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

ไม้ยืนต้น	จำนวน (ต้น)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปลูก (ตารางเมตร)
1. ต้นเสม็ดแดง *Syzygium cinerea* Kurz.	3	5.00	58.90	35.53
2. ต้นคอร์เดีย *Cordia sebstena* L.	22	2.25	87.47	17.03

ตารางที่ 2.17-2 รายละเอียดพื้นที่ทรงพุ่ม และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

ไม้ยืนต้น	จำนวน (ต้น)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปลูก (ตารางเมตร)
3. ต้นกระพี้จั่น *Millettia brandisiana* Kurz.	19	4.00	238.76	108.16
4. ต้นแคนา *Dolichandrone serrulat*	4	3.00	28.27	19.66
รวม	**48**	-	**413.40**	**180.38**

ตารางที่ 2.17-3 รายการไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกในพื้นที่โครงการบริเวณต่างๆ

พรรณไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	บริเวณที่ปลูก
ไม้ยืนต้น		
1. ต้นเสม็ดแดง	*Syzygium cinerea* Kurz.	ชั้น 1
2. ต้นคอร์เดีย	*Cordia sebstena* L.	ชั้น 1
3. ต้นกระพี้จั่น	*Millettia brandisiana* Kurz.	ชั้น 1
4. ต้นแคนา	*Dolichandrone serrulat*	ชั้น 1
5. ต้นเสลา	*Lagerstroemia loudonii*	ชั้น 3
ไม้พุ่ม		
1. ไทรเกาหลี	*Ficus annulata*	ชั้น 1, ชั้น 3, ชั้น 13 และชั้นดาดฟ้า
2.. แก้ว	*Murraya paniculata*	ชั้น 1, ชั้น 3, ชั้น 13
3. การเกดหนู	*Pandanus pygmaeus* Thouars	ชั้น 1, ชั้น 3
4. พลับพลึงหนู	*Hymenocallis littoralis*	ชั้น 1, ชั้น 3 และชั้นดาดฟ้า
5. หลิวไต้หวัน	*Cuphea hyssopifolia Humb., Bonpl.*	ชั้น 3
ไม้คลุมดิน		
1. หญ้ามาเลเซีย	*Axonopus compressus* (Swartz) Beav.	ชั้น 1

การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (สรุปรายละเอียดได้ **ดังตารางที่ 2.17-4)** มีดังนี้

1) ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์

ตามแนวทางข้างต้น จากการประเมินจำนวนผู้เข้าพัก 200 คน และพนักงาน 50 คน รวมผู้เข้าพัก และพนักงานทั้งสิ้น 250 คน ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 250.00 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 125.00 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 62.50 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 338.35 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 250.00 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงาน 1.35 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน) โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียว

ปกคลุมดินชั้นล่าง 234.25 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 125.00 ตารางเมตร) และจัดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 180.38 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 125.00 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแนวทางข้างต้น รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

จำนวนผู้เข้าพัก	=	200	คน
จำนวนพนักงาน	=	50	คน
รวมทั้งสิ้น	=	250	คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	=	250.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียว	=	338.35	ตารางเมตร > 250.00
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	125.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างปกคลุมดิน	=	234.25	ตารางเมตร > 125.00
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	62.50	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	=	180.38	ตารางเมตร > 62.50

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 และคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550

กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนใน "ที่ว่าง" ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนด ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 (2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

ตามแนวทางข้างต้น โครงการมีขนาดพื้นที่ 1-3-7.1 ไร่ หรือ 2,828.40 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 282.84 ตารางเมตร (ร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ) ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 141.42 ตารางเมตร (ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ 180.38 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 141.42 ตารางเมตร) จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 10 ของพื้นที่ดิน	
	=	0.10 X 2,828.40	
	=	282.84	ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 X 282.84	
	=	141.42	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	180.38	ตารางเมตร > 141.42

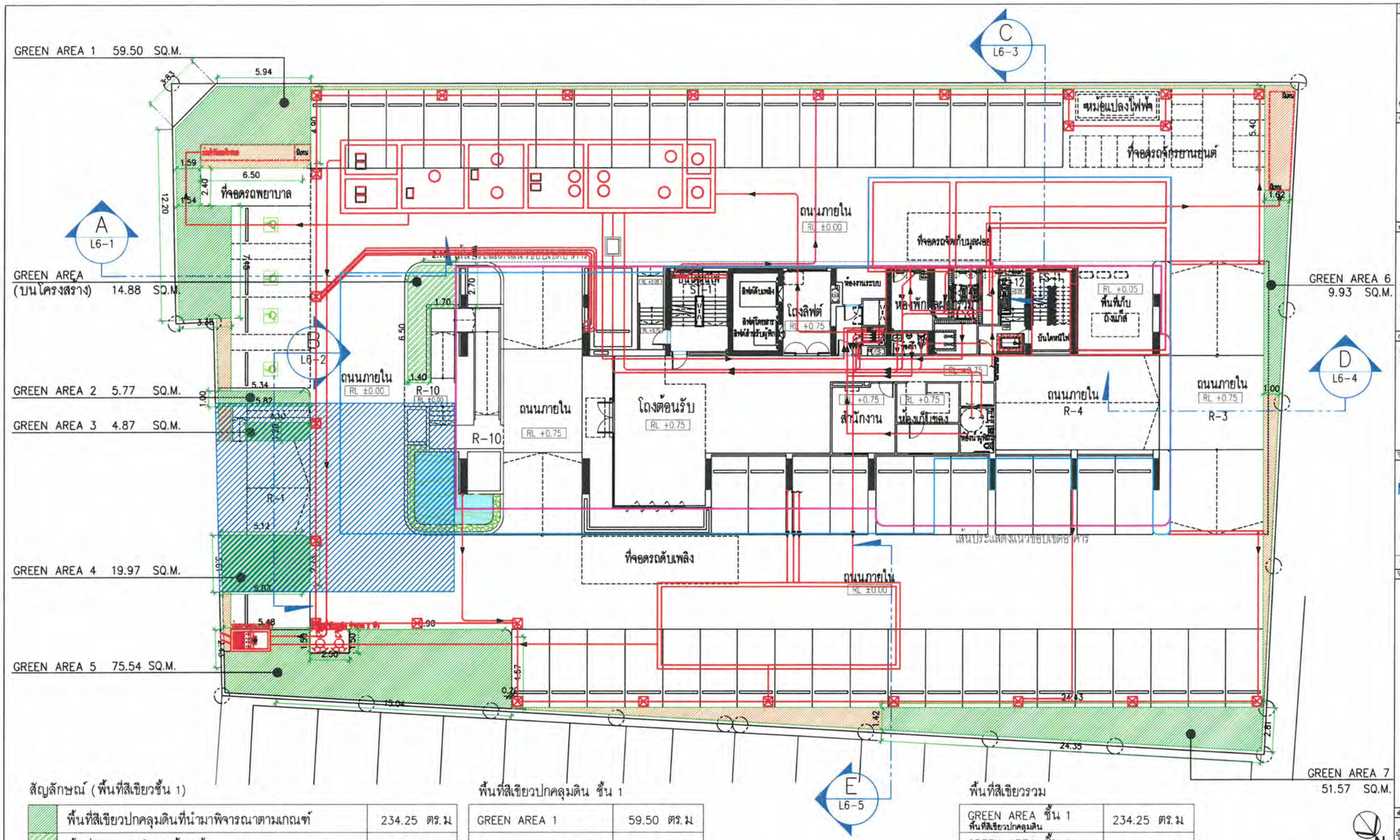
ตารางที่ 2.17-4 สรุปรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบตามเกณฑ์กำหนด

รายละเอียดข้อกำหนด	ตามเกณฑ์	โครงการจัดให้มี
1. พื้นที่สีเขียวตามแนวทาง ของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์		
1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	250.00 ตร.ม.	338.35 ตร.ม.
1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)	125.00 ตร.ม.	234.25 ตร.ม.
1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)	62.50 ตร.ม.	180.38 ตร.ม.
1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้เข้าพัก และพนักงาน ทั้งหมด 250 คน	1 ตร.ม./คน	1.35 ตร.ม./คน
2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ใน "ที่ว่าง" ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว		
2.1 ขนาดที่พื้นที่ดิน	–	2,828.40 ตร.ม.
2.2 พื้นที่ว่างร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร	282.84 ตร.ม.	2,061.43 ตร.ม.
2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง	141.42 ตร.ม.	180.38 ตร.ม.

โครงการได้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นบริเวณที่อยู่ติดกับแนวรั้วของพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างมากกว่า 1 เมตร และพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร (จัดเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อทัศนียภาพและป้องกันผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของพื้นที่ข้างเคียง โดยไม่ได้นำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ฯ) เป็น**ต้นคอร์เดีย**ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม 2.25 เมตร และขนาดลำต้น 3 นิ้ว เมื่อโตเต็มที่จะมีความสูงไม่เกิน 3.00-4.00 เมตร โตค่อนข้างช้า การเจริญเติบโตของรากไม่รุนแรง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อโครงสร้างรั้วของพื้นที่ข้างเคียงและถนนภายในโครงการ และได้กำหนดมาตรการในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ และรั้วของพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

(1) เลือกปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่มีพื้นที่ดินแคบ โดยใช้ต้นไม้ที่มีทรงพุ่มไม่กว้าง การเจริญเติบโตของรากไม่รุนแรง เช่น ต้นคอร์เดีย เพื่อป้องกันผลกระทบต่อโครงสร้างรั้วของพื้นที่ข้างเคียงและถนนภายในโครงการ

(2) ดูแล ตัดแต่งกิ่ง และใบไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูง ป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ยื่นล้ำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น



สัญลักษณ์ (พื้นที่สีเขียวชั้น 1)

	พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์	234.25 ตร.ม
	พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง ชั้น 1	14.88 ตร.ม
	พื้นที่สีเขียวชั้น 1 ที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภค	70.58 ตร.ม
	พื้นที่สีเขียวชั้น 1 รวม	319.71 ตร.ม

- แนวระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ
- แนวอาคารปกคลุมดิน
- แนวอาคารชั้นใต้ดิน
- พื้นที่ว่างกว้าง 12 เมตร

พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน ชั้น 1

GREEN AREA 1	59.50 ตร.ม
GREEN AREA 2	5.77 ตร.ม
GREEN AREA 3	4.87 ตร.ม
GREEN AREA 4	19.97 ตร.ม
GREEN AREA 5	75.54 ตร.ม
GREEN AREA 6	17.03 ตร.ม
GREEN AREA 7	51.57 ตร.ม
TOTAL GREEN AREA	234.25 ตร.ม

พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง ชั้น 1

GREEN AREA	14.88 ตร.ม

พื้นที่สีเขียวรวม

GREEN AREA ชั้น 1 พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน	234.25 ตร.ม
GREEN AREA ชั้น 1 พื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง	14.88 ตร.ม
GREEN AREA ชั้น 3	8.70 ตร.ม
GREEN AREA ชั้น 13	6.01 ตร.ม
GREEN AREA ชั้นดาดฟ้า	74.51 ตร.ม
TOTAL GREEN AREA	338.35 ตร.ม

พื้นที่สีเขียวที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร และอยู่บนระบบสาธารณูปโภค รวม 111.15 ตร.ม

N

พื้นที่สีเขียว ชั้น 1

1:250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.17-1 ผังพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 และพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนโครงสร้างชั้นใต้ดินของโครงการซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิสถาปนิก [redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกั

ELECTRICAL ENGINEER [redacted]

SANITARY ENGINEER

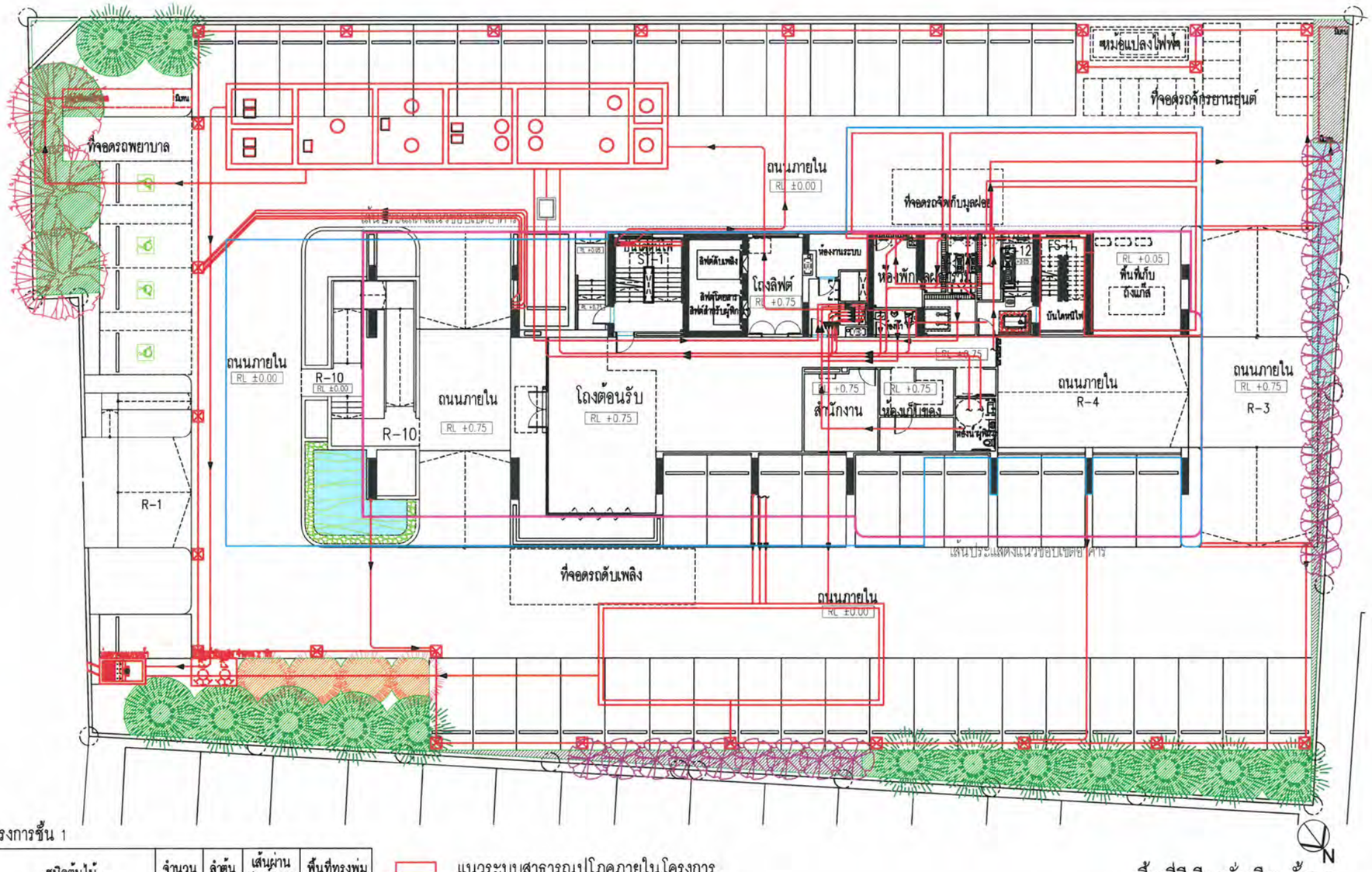
MECHANICAL ENGINEER

[redacted]

ส่วนที่ทำขึ้นในระบบอิเล็กทรอนิกส์

การแก้ไข วันที่/เดือน	ผู้วาด	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติโดย

ทิศเหนือ	แบบ	พื้นที่สีเขียว ชั้น 1	
ผู้เขียน		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250@A3	L1-1	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดขวาง -2.17 พื้นที่สีเขียว.DWG		



พื้นที่สีเขียวยั่นยืน ชั้น 1

1:250

0 1 2 3 5 10 M

ไม้ยืนต้นของโครงการชั้น 1

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	จำนวน (ต้น)	ลำต้น	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)
	เสม็ดแดง *Syzygium cinerea* Kurz.	3	8"	5.00	35.53
	คอร์เดีย *Cordia sebestena* L.	22	3"	2.25	17.03
	กระพี้จั่น *Millettia brandisiana* Kurz.	19	8"	4.00	108.16
	แคนา *Dolichandrone serulat*	4	6"	3.00	19.66
		48			180.38

แนวระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

แนวอาคารปกคลุมดิน

แนวอาคารชั้นใต้ดิน

พื้นที่ปลูกต้นไม้ที่ไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ฯ

รูปที่ 2.17-2 ผังแสดงพื้นที่ปลูกและพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 1 ของโครงการ

© Scimdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิสถาปนิก [redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกั

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

[redacted]

ส่วนที่ทำเป็นแบบเป็นส่วนที่ออกใช้งานจริง

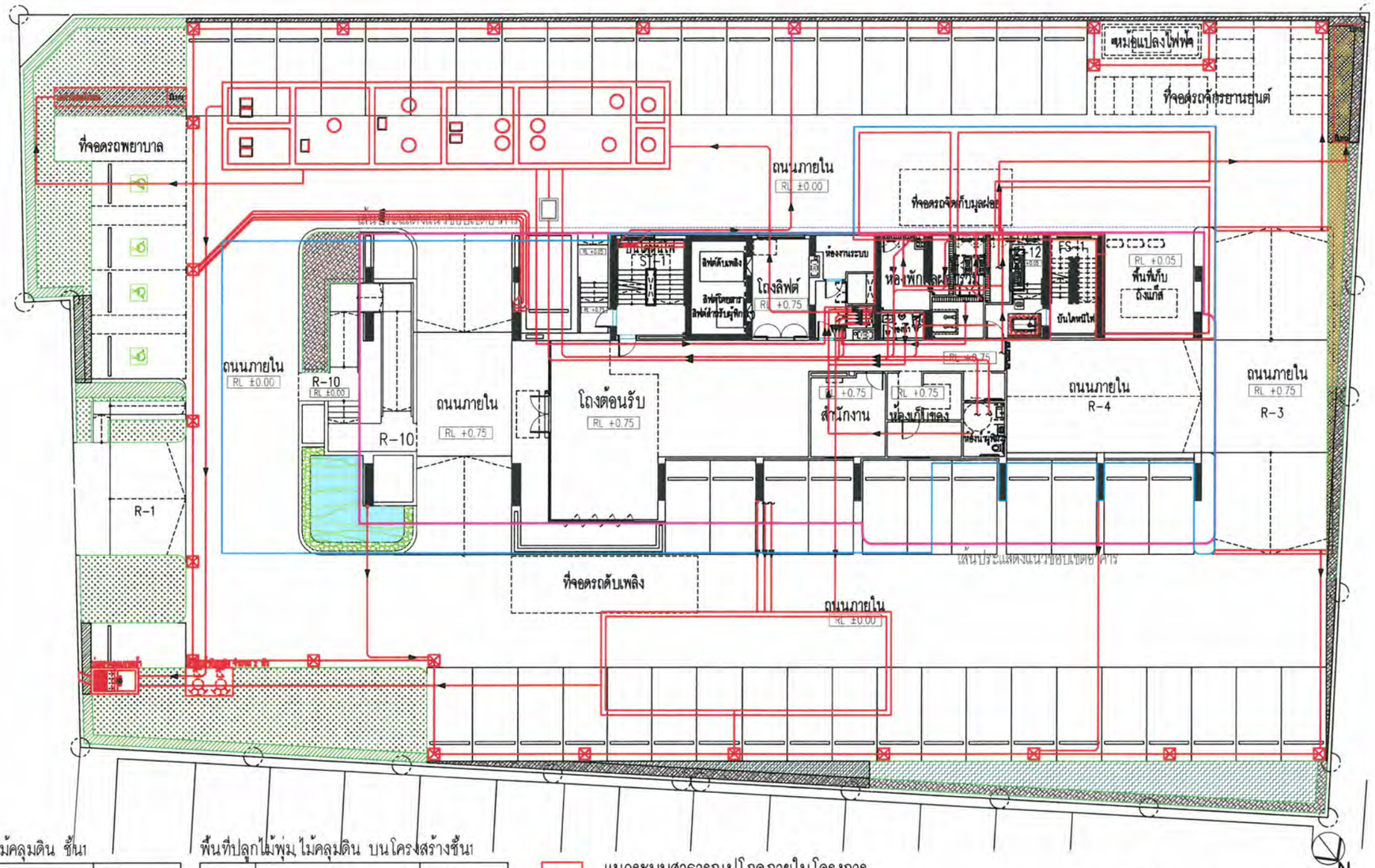
การแก้ไข	ครั้งที่ออกแบบ	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติโดย

ทิศเหนือ

แบบ

พื้นที่สีเขียวยั่นยืน ชั้น 1

ผู้เขียน		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250@A3	L3-1	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดถนน +2.17 มีพื้นที่สีเขียว.DWG		



ผังไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ชั้น 1

0 1 2 3 5 10 M

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ชั้น1

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ฯ (ตรม)
	ไทรบากหลี *Ficus annulata*	26.85
	แก้ว *Murraya paniculata*	19.83
	การบดหนู *Pandanus pygmaeus* Thouars	10.52
	พลับพลึงหนู *Hymenocallis littoralis*	38.24
	หญ้ามาเลเซีย *Axonopus compressus* (Swartz) Beav.	138.81
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน		234.25

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ฯ (พื้นที่ที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร หรืออยู่บนสาธารณูปโภค) 70.58 ตร.ม

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน บนโครงสร้างชั้น1

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ฯ (ตรม)
	แก้ว *Murraya paniculata*	14.88

แนวระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

แนวอาคารปกคลุมดิน

แนวอาคารชั้นใต้ดิน

รูปที่ 2.17-3 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้น 1 ของโครงการ

© Somdoch Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

SdA

[redacted]

กลุ่มสถาปนิก

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกั

[redacted]

ส่วนที่ระบุไว้ในแบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

ครั้งที่	วันที่แก้ไข	ผู้แก้ไข	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ

ดีเทเนียร	แบบ	ผังไม้พุ่ม ชั้น 1	
ผู้วาดแบบ		ชนุมสิโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250@A3	L5-1	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดถนน +2.17 ผังพื้นที่สีเขียว.DWG		

พื้นที่สีเขียว ชั้น 3

มาตราส่วน 1: 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.17-4 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 3 ของโครงการ

© Semdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิสถาปนิก

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

ส่วนที่วงไว้ในแบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

การแก้ไขครั้งที่	วันที่	ผู้ขอ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมุดที่	

ชื่อแบบ	พื้นที่สีเขียว ชั้น 3		
ผู้เขียน		หมุดที่โครง	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250@A3	L1-2	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดอาคาร +2.17 ผังพื้นที่สีเขียว.DWG		

ไม้ยืนต้นของโครงการชั้น 3

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	จำนวน (ต้น)	ลำต้น	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (ม)
	เสลา *Lagerstroemia loudonii*	2	6"	3.00
		2		

N

ผังไม้ยืนต้น ชั้น 3

มาตราส่วน 1:250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.17-5 ผังแสดงพื้นที่ปลูกและพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 3 ของโครงการ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกั

[redacted]

ส่วนที่กระทำในแบบเป็นส่วนที่เป็นประโยชน์สูด

ลายมือชื่อ	วันที่ส่งแบบ	ผู้ตรวจ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติโดย

ทิศเหนือ	แบบ	ผังไม้ยืนต้น ชั้น 3	
ผู้เขียน		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250@A3	L4-2	X
รับที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดขวาง =2.17 ผังพื้นที่เรียบ.DWG		

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน ชั้น 3

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	พื้นที่ (ตรม)	พื้นที่ไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ฯ (ตรม)
	ไทรเกาหลี *Ficus annulata*	2.00	10.41
	แก้ว *Murraya paniculata*	1.61	7.94
	หลิวไต้หวัน *Cuphea hyssopifolia* Humb., Bonpl.	2.59	-
	การเกดหนู *Pandanus pygmaeus* Thouars	2.50	-
	พลับพลึงหนู *Hymenocallis littoralis*	-	10.94
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน		8.70	29.29

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ฯ
(ปลูกเพื่อมุมมองจากภายนอกอาคาร 29.29 ตร.ม)

N

ผังไม้พุ่ม ชั้น 3

มาตราส่วน 1: 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.17-6 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้น 3 ของโครงการ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

SdA

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กซ์ เอ็นจีเนียริง ดีไซน์ จำกั

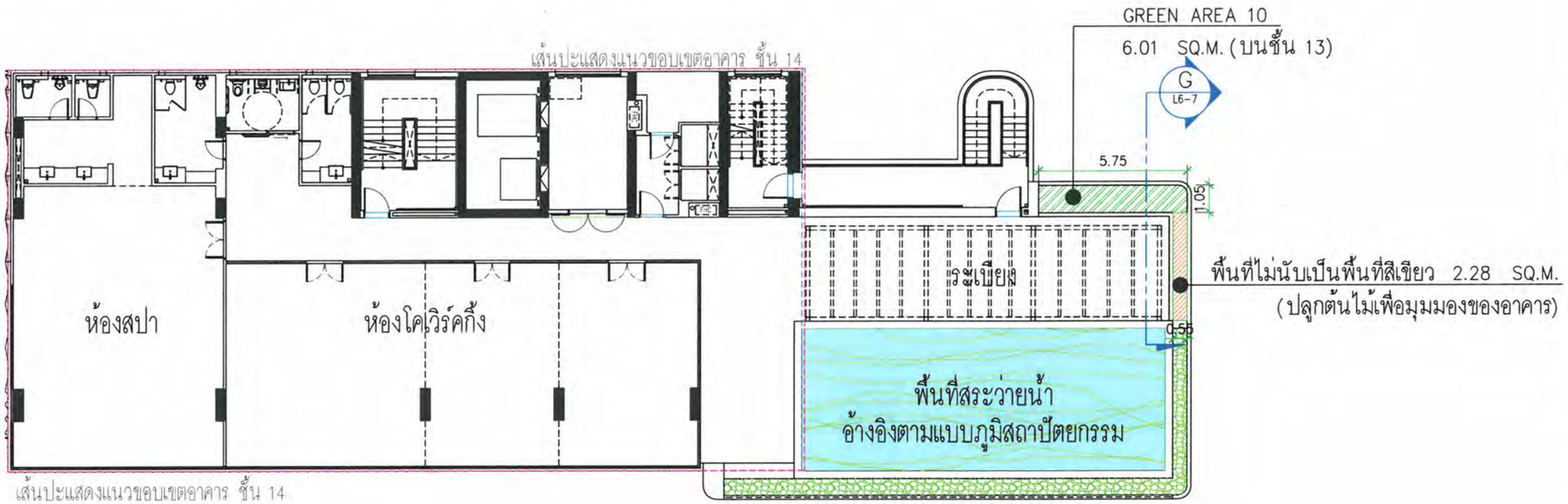
[redacted]

ส่วนที่ระบุไว้ในแบบเป็นส่วนที่เกี่ยวข้อง

การแก้ไข	วันที่ส่งแบบ	ผู้ตรวจ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติแบบ

ผังไม้พุ่ม ชั้น 3

ผู้เขียน		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250@A3	L5-2	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดขวาง +2.17 ผังพื้นที่สีเขียว.DWG		



N

พื้นที่สีเขียว ชั้น 13

มาตราส่วน 1:250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.17-7 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 13 ของโครงการ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิสถาปนิก [redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์ จำกั

[redacted]

ส่วนที่ว่างไว้ในแบบเป็นส่วนที่ไม่จำเป็น

การแก้ไข	วันที่แก้ไขล่าสุด	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ

1:250@A3

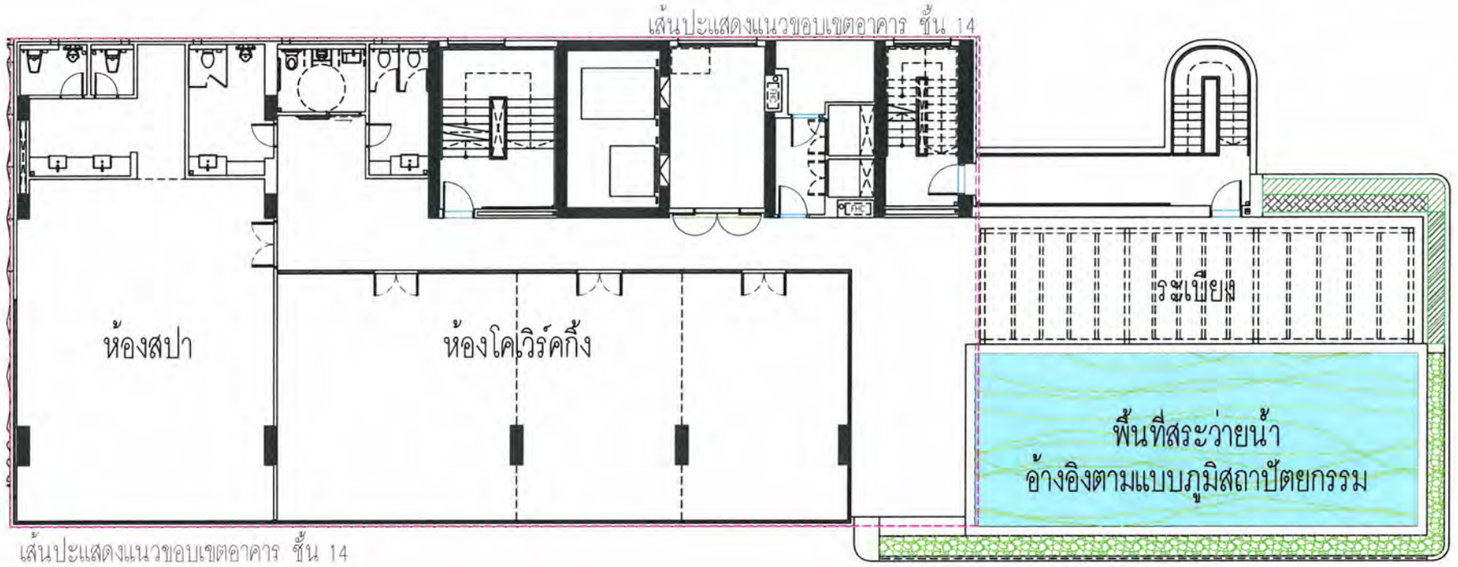
L1-3 X

ทิศเหนือ

ภาคที่ 2.5 รูปตัดขวาง +2.17 ผังพื้นที่สีเขียว เดือน

พื้นที่สีเขียว ชั้น 13

ผู้เขียน		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
ผู้ตรวจสาม			
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์			



พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน ชั้น 13

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	พื้นที่ (ตร.ม)	พื้นที่ไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ฯ (ตร.ม)
	ไทรเกาหลี *Ficus annulata*	3.15	2.28
	แก้ว *Murraya paniculata*	2.86	-
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน		6.01	2.28

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ฯ
(ปลูกเพื่อมุมมองจากภายนอกอาคาร 2.28 ตร.ม)

N

ผังไม้พุ่ม ชั้น 13

1: 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.17-8 ผังแสดงพื้นที่ปลูกและพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้น 13 ของโครงการ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

สถาปนิก

SdA

[redacted]

ภูมิสถาปนิก

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS

[redacted]

วิศวกรงานระบบ

บริษัท เนิ่กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกั

[redacted]

ส่วนต่างๆที่ในแบบเป็นส่วนต้องกำลังสูง

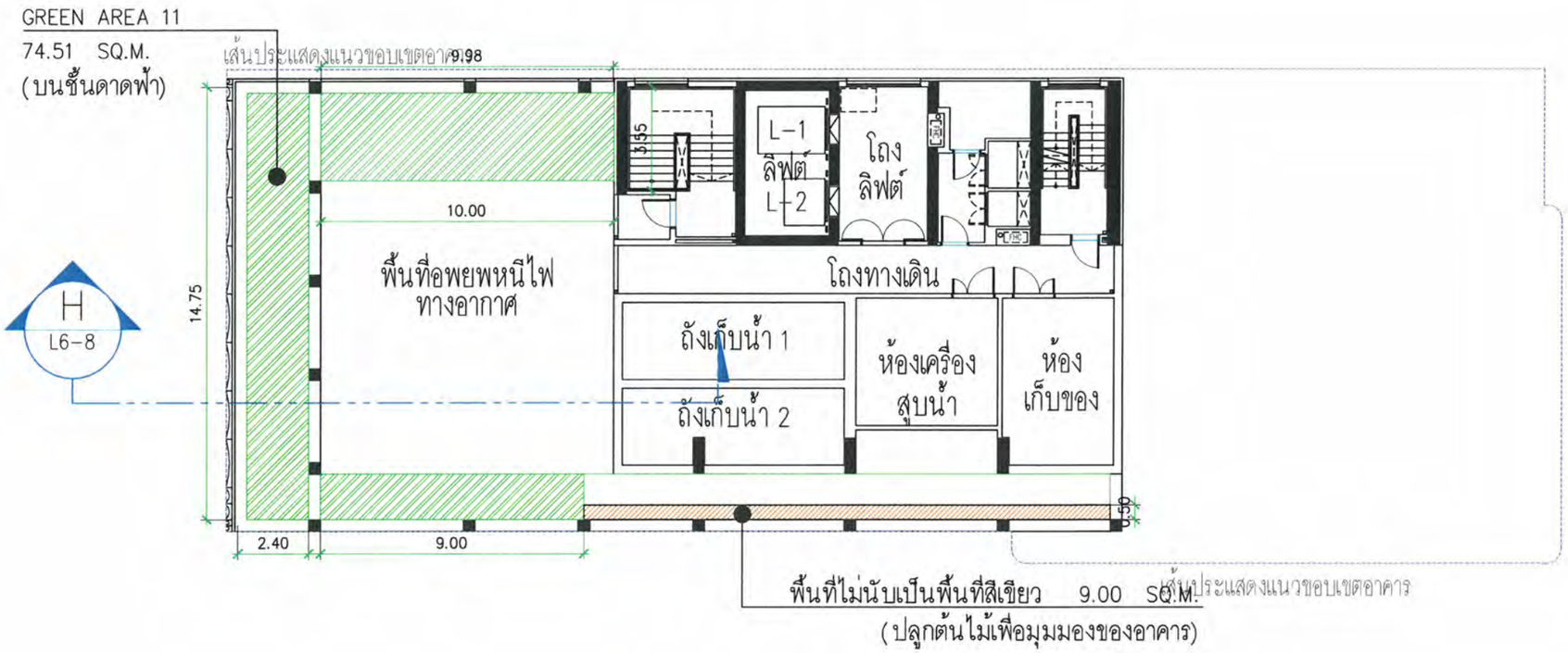
การแก้ไข	วันที่ส่งออก	ผู้วาด	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติโดย

ทิศเหนือ

แบบ

ผังไม้พุ่ม ชั้น 13

ผู้วาดแบบ		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250@A3	L5-3	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดถนน +2.17 ผังพื้นที่สีเขียว.DWG		



พื้นที่สีเขียว ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1: 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.17-9 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้าของโครงการ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่: ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิสถาปนิก

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

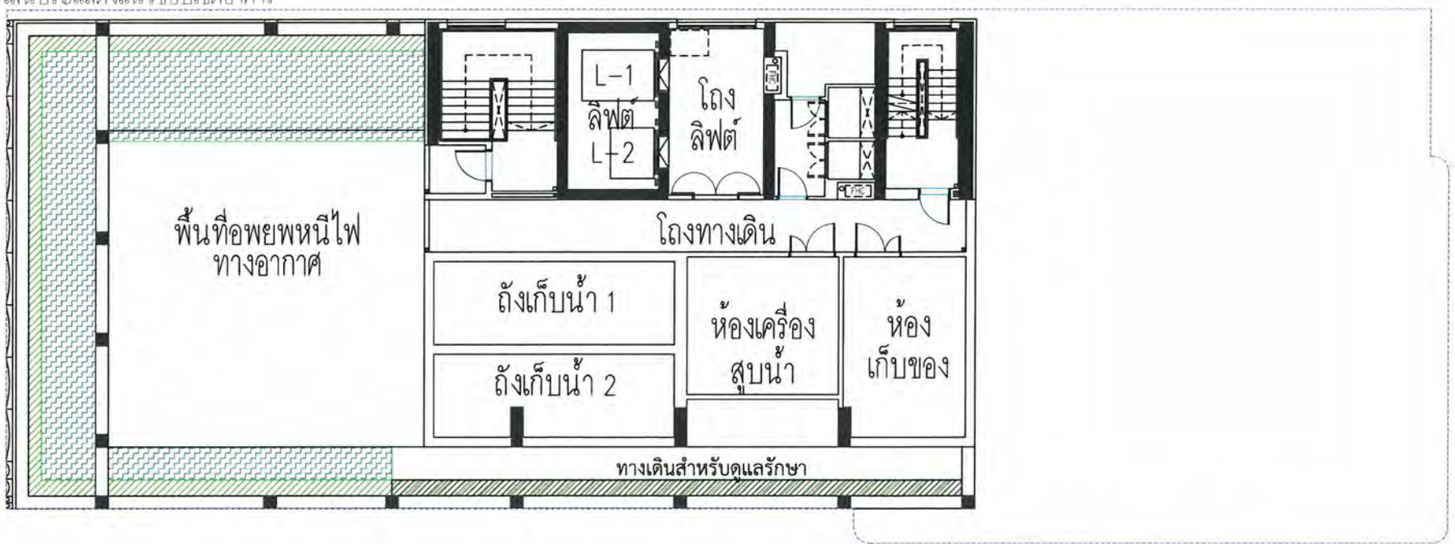
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกั[redacted]

ส่วนที่วงไว้ในแบบเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องคู่

การแก้ไข	วันที่ดำเนินการ	ผู้เขียน	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิศวกรผู้ควบคุม

ชื่อแบบ	พื้นที่สีเขียว ชั้นดาดฟ้า		
ผู้เขียน		ชนิดมิติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250@A3	L1-4	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดขนน +2.17 ผังพื้นที่สีเขียว.DWG		

เส้นประแสดงแนวขอบเขตอาคาร



เส้นประแสดงแนวขอบเขตอาคาร

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน ชั้นดาดฟ้า

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	พื้นที่ (ตรม)	พื้นที่ไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ฯ (ตรม)
	ไทรเกาหลี *Ficus annulata*	13.52	9.00
	พลับพลึงหนู *Hymenocallis littoralis*	60.99	-
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม,ไม้คลุมดิน		74.51	9.00

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ฯ
(ปลูกเพื่อมุมมองจากภายนอกอาคาร 9.00 ตร.ม)

N

ผังไม้พุ่ม ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1: 250

0 1 2 3 5 10 M

รูปที่ 2.17-10 ผังแสดงพื้นที่ปลูกและพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้นดาดฟ้าของโครงการ

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

SdA [redacted]

ภูมิสถาปนิก

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

NEXT STEPS [redacted]

วิศวกรงานระบบ

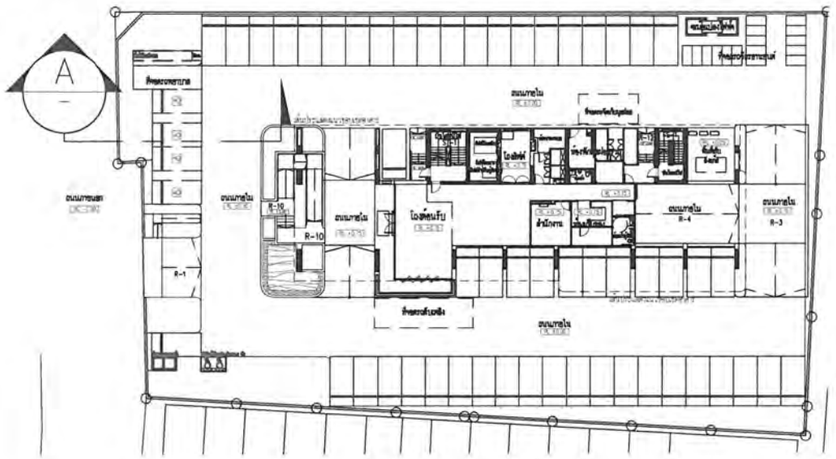
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกั [redacted]

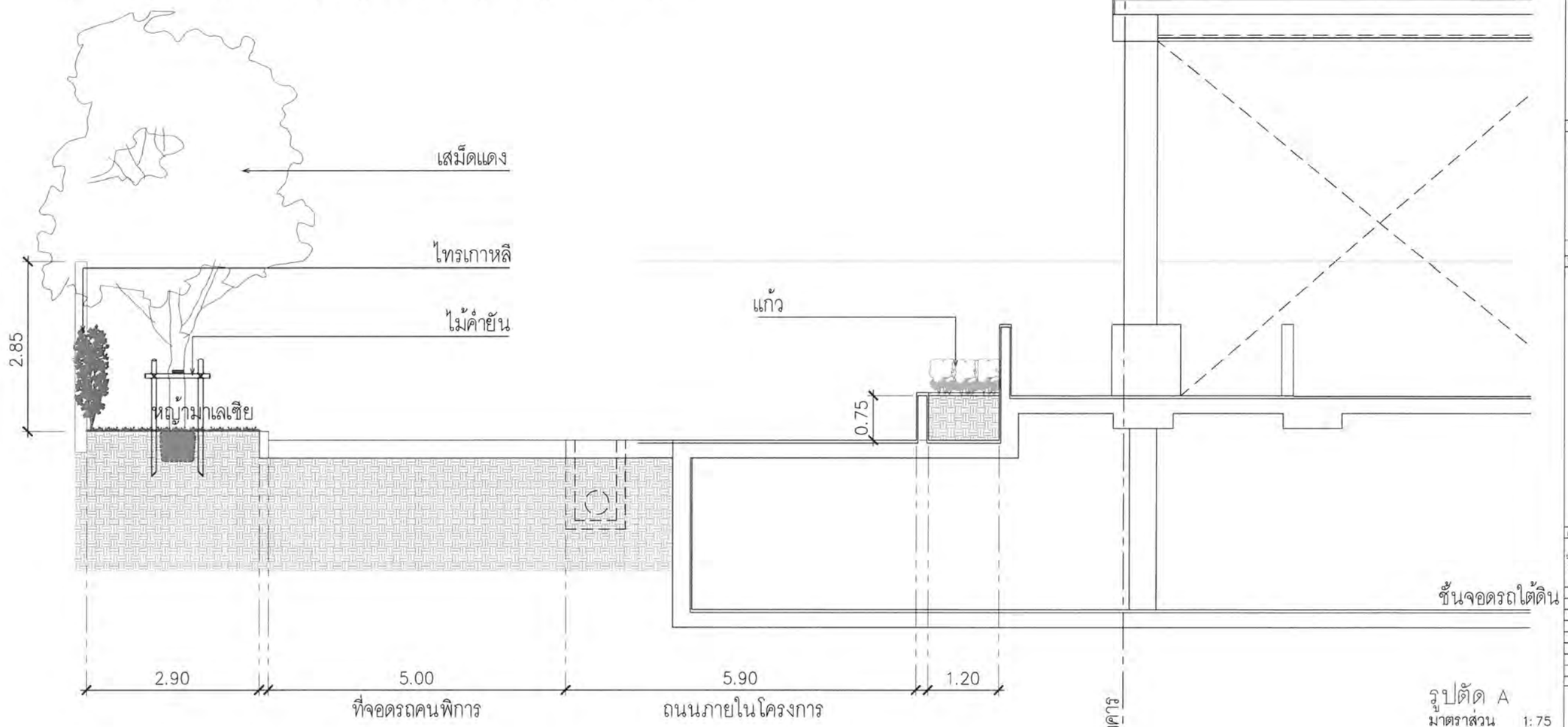
ส่วนที่กำหนดไว้ในแบบเป็นส่วนที่แก้ไขล่าสุด

การแก้ไข	วันที่ส่งแบบ	ผู้ตรวจ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติแบบ

ผังไม้พุ่ม ชั้น ดาดฟ้า

ผู้เขียน		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:250@A3	L5-4	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดขวาง +2.17 มีสีพื้นที่ปลูก.DWG		





รูปตัด A
มาตราส่วน 1:75

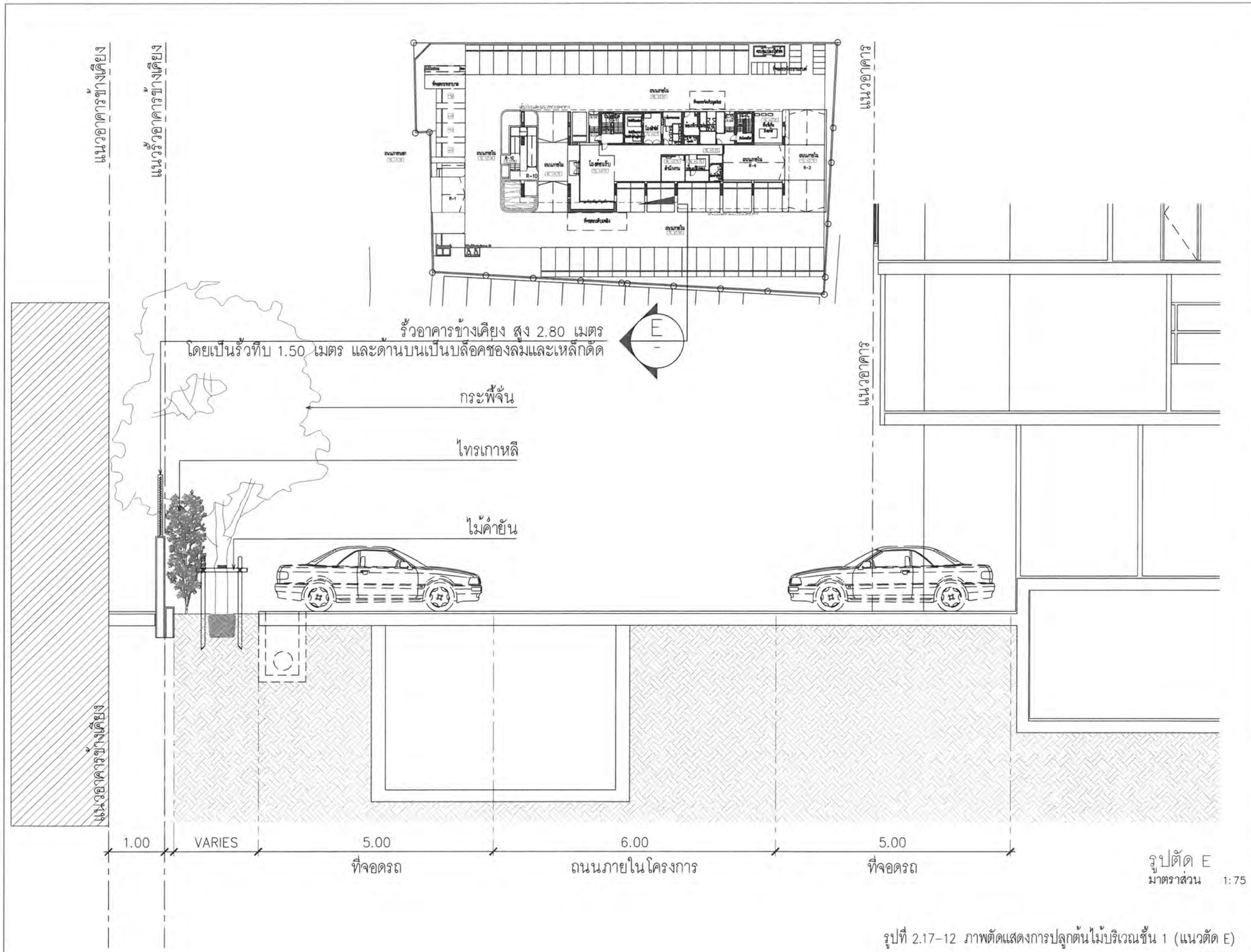
รูปที่ 2.17-11 ภาพตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 1 (แนวตัด A)

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา
ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ
สถาปนิก
Sd A
[redacted]
ภูมิสถาปนิก
[redacted]
วิศวกรโครงสร้าง
NEXT STEPS
[redacted]
วิศวกรงานระบบ
บริษัท เอ็ดวิน เอ็นจิเนียริง คันซัลท์ จำกัด
[redacted]

ลำดับที่	วันที่แก้ไข	ผู้แก้ไข	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติแบบ

ชื่อแบบ	แบบ		
	แบบยืนสิ่งแวดล้อม รูปตัด A		
ผู้เขียน		ธนูศิลป์	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:50@A3	L6-1	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดถนน +2.17 ผังเส้นที่ตัดเรียบ.DWG		



รูปตัด E
มาตราส่วน 1:75

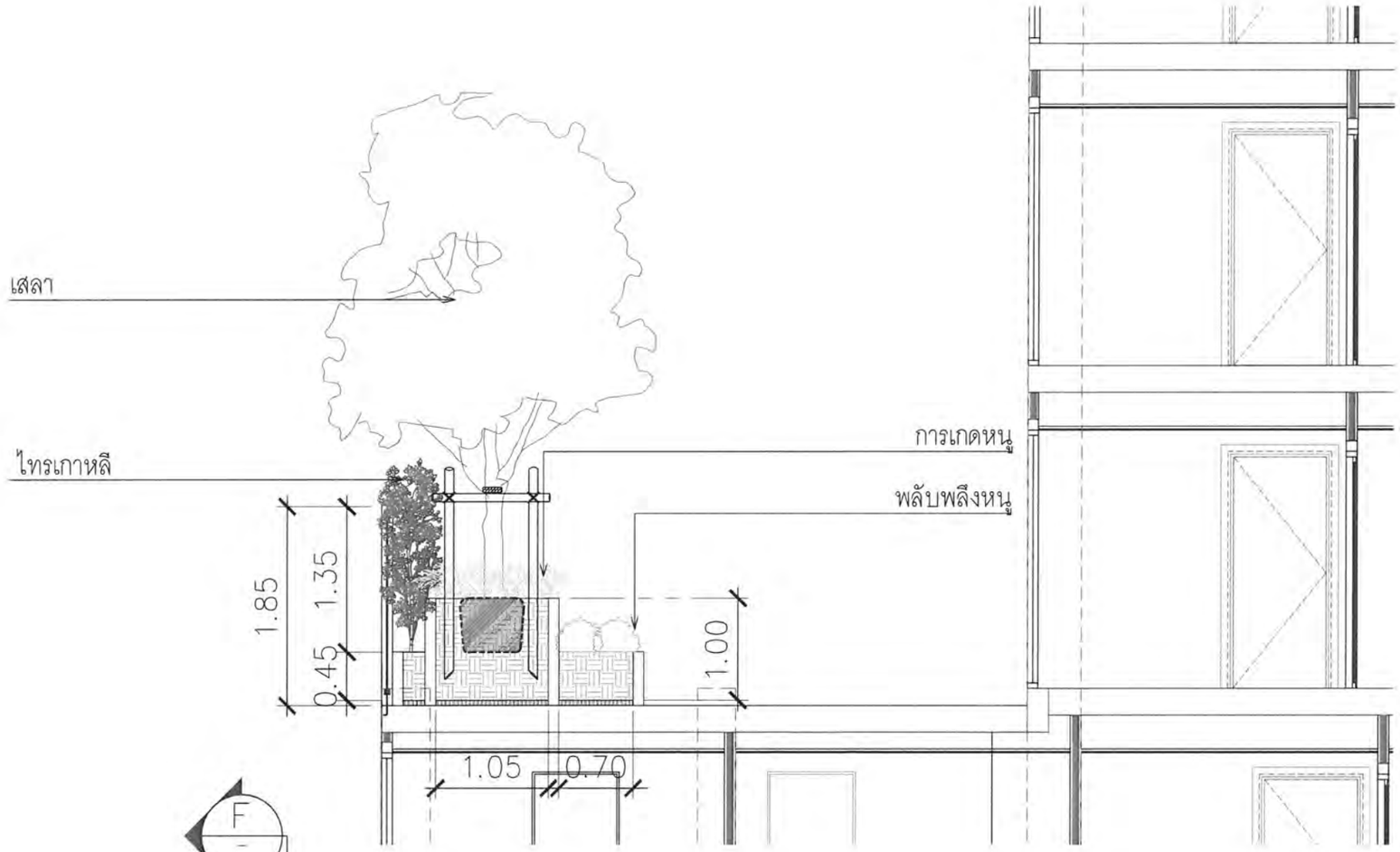
รูปที่ 2.17-12 ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 1 (แนวตัด E)

© Somdoch Architects Ltd. All rights reserved.

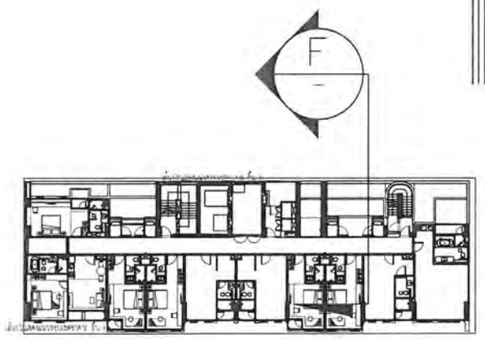
โครงการ
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา
ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ
สถาปนิก
SdA
[redacted]
ผู้จัดทำผังผังแม่บท
[redacted]
วิศวกรโครงสร้าง
NEXT STEPS
[redacted]
วิศวกรงานระบบ
บริษัท เอ็นจีเนียริง ดีไซน์ จำกัด
[redacted]

ลำดับที่	วันที่ส่งออก	ผู้ส่งแบบ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ

ลิสเนียร	แบบ	แบบยืนสิ่งแวดล้อม รูปตัด E	
ผู้เขียน		ธนภัทโชค	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:50@A3	L6-5	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดถนน 2.17 นิ่งพื้นที่ตัดขว.DWG.		



รูปตัด F
มาตราส่วน 1:50



Keyplan ชั้น 3

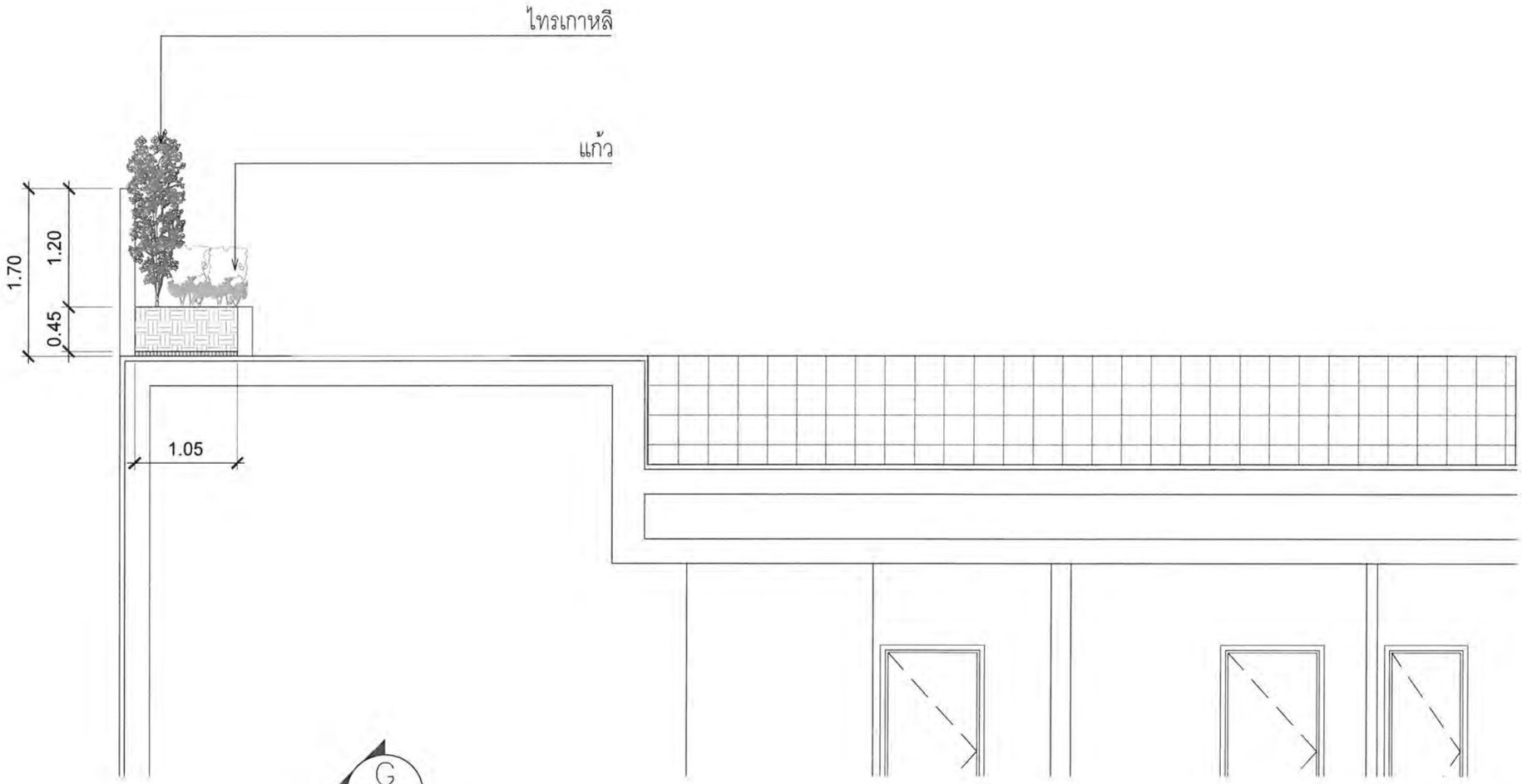
รูปที่ 2.17-13 ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 3

© Somdoon Architects Ltd. All rights reserved.

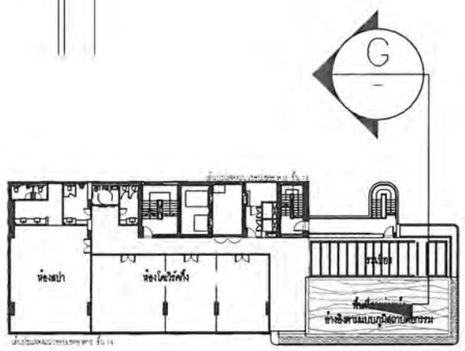
โครงการ
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา
ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ
[redacted]
สถาปนิก
Sd A
[redacted]
ผู้ออกแบบ
[redacted]
ที่ปรึกษาโครงสร้าง
NEXT STEPS
[redacted]
ที่ปรึกษาวางระบบ
[redacted]

ส่วนที่เกี่ยวข้องในแบบเป็นส่วนที่เป็นไปตามกฎ					
การแก้ไข	วันที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเลขแบบ

ที่ตั้งเนื้อ	แบบ		
	แบบยืนสิ่งแวดล้อม รูปตัด F		
ผู้ขีดเขียน		หมายเลขแบบ	
ผู้ตรวจสอบ			แก้ไข
มาตราส่วน	1:50@A3	L6-6	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดขวาง -2.17 ต้นไม้สีเขียว.DWG		



รูปตัด G
มาตราส่วน 1:50



Keyplan ชั้น 13

รูปที่ 2.17-14 ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 13

© Sermsobon Architects Ltd. All rights reserved.

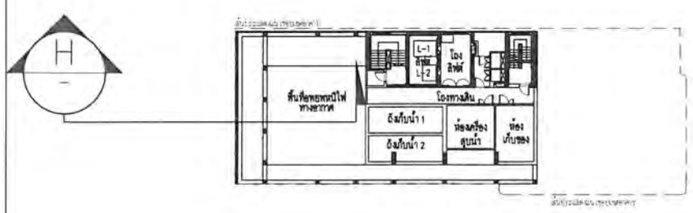
โครงการ
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา
ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ
สถานะโครง
Sd A
[redacted]
ภูมิสถาปนิก
[redacted]
วิศวกรโครงสร้าง
NEXT STEPS
[redacted]
วิศวกรงานระบบ
บริษัท.เน็กส์ เอ็นจิเนียริ่ง คัลซั่น จำกั
[redacted]

ส่วนที่ทำให้ในแบบเป็นส่วนที่แล้วเสร็จ

การแก้ไข	วันที่แก้ไข	ผู้เขียน	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติโดย

ทิศเหนือ	แบบ แบบยืนสิ่งแวดล้อม รูปตัด G		
ผู้เขียน		อนุมัติโดย	
ผู้ตรวจสอบ		หมายเลขแบบ	แก้ไข
มาตราส่วน	1:50@A3	L6-7	X
วันที่			
หมายเลขงาน			
ไฟล์	รูปที่ 2.5 รูปตัดแบบ -2.17 มีเส้นสีเขียว.DWG		

รูปตัด H
มาตราส่วน 1:50



Keyplan ชั้นดาดฟ้า

รูปที่ 2.17-15 ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นดาดฟ้า

© Sermdoon Architects Ltd. All rights reserved.

โครงการ
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา
ที่อยู่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
เจ้าของโครงการ
สถาปนิก
SdA
[redacted]
ภูมิสถาปนิก
[redacted]
วิศวกรโครงสร้าง
NEXT STEPS
[redacted]
วิศวกรงานระบบ
บริษัทเอกสาร อินจินียริ่ง ดีไซน์ จำกัด
[redacted]

ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข	รายการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ

วิศวกรผู้ออกแบบ
แบบ
แบบยืนสิ่งแวดล้อม
รูปตัด H
ผู้เขียน
หมายเลขแบบ
ผู้ตรวจสอบ
หมายเลขตรวจ
แก้ไข
มาตราส่วน 1:50@A3
L6-8
X
ปีที่
หมายเลขงาน
ไฟล์ รูปที่ 2.5 รูปตัดขวาง +2.17 ดีดีเก็ทีดีเรียบ.DWG

2.18 การดำเนินการระยะก่อสร้าง

ก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้างอาคารโครงการ จะมีการเตรียมการก่อสร้างเริ่มจากส่วนงานรังวัดขอบเขตพื้นที่ส่วนต่างๆ และการจัดทำรั้วกั้นเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง วางแผนการดำเนินการก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและสะดวกต่อการปฏิบัติงานก่อสร้าง ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ความสูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิกและวิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง

2.18.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง คาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างอาคารโครงการที่ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ คาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างรวมทั้งสิ้น ประมาณ 24 เดือน **(แผนงานก่อสร้าง ดังตารางที่ 2.18.1-1)** มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.18.1-1 แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้างโครงการโรงแรมบีบีที อ่างศิลา

รายการ	ระยะเวลา (เดือน)	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือนที่)																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง	1	■																							
2. งานฐานรากอาคาร	3.5		■	■	■	■																			
3. งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และระบบสาธารณูปโภค	13.5					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
4. งานตกแต่งภายในและภายนอก และเก็บทำความสะอาด	6																			■	■	■	■	■	■

ที่มา: บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด, 2566

1) งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง

การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เป็นขั้นตอนแรกของการก่อสร้างโครงการ มีการนำเครื่องจักรและอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่โครงการ จัดทำรั้วชั่วคราวล้อมพื้นที่ และประตูทางเข้า จัดทำสำนักงานสนาม ก่อสร้างห้องน้ำสำหรับช่วงก่อสร้าง จัดเตรียมพื้นที่กองดิน กองวัสดุก่อสร้างชั่วคราว และจุดล้างล้อรถ ซึ่งจะปรับเคลื่อนย้ายตามขั้นตอนของงานก่อสร้าง

เนื่องจากพื้นที่โครงการปัจจุบันมีส่วนที่เป็นพื้นที่จอดรถชั่วคราวของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 และมีอาคารชั่วคราวแบบถอดประกอบได้ (อาคารน็อคดาวน์) บริเวณที่เป็นพื้นที่จอดรถชั่วคราวมีลักษณะเป็นพื้นหินคลุกที่มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,270 ตารางเมตร เป็นพื้นที่มีการใช้หินกรวดถมอัดปิดหน้าดินหนาประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อใช้เป็นที่จอดรถชั่วคราวของโรงแรมเซนทรัลเพลส 2 ในช่วงปรับเตรียมพื้นที่โครงการ จะมีการเปิดหน้าดินและจัดการขนย้ายหินคลุกหินกรวดดังกล่าวออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

คิดเป็นปริมาตรหินคลุกหินกรวด	=	1,270 x 0.10	
	=	127	ลูกบาศก์เมต
รถบรรทุก 10 ล้อ มีความจุเฉลี่ย	=	12	ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น จำนวนเที่ยวรถบรรทุกที่ใช้ขนย้ายดินทั้งหมด	=	127/12	
	=	10.6	เที่ยว
	≈	11	เที่ยว
ระยะเวลาที่ใช้ในการขนย้ายหินคลุกหินกรวดดังกล่าวออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ			
	=	2	วัน
ดังนั้น จำนวนเที่ยวรถบรรทุกที่ใช้ขนย้ายดิน	=	11/2	
	≈	6	เที่ยว/วัน

โครงการได้จัดให้มีแหล่งรองรับดินรวมทั้งหินคลุกหินกรวดจากพื้นที่โครงการ เป็นที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] เป็นกรรมสิทธิ์ของ [redacted] ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 9-1-39 ไร่ หรือ 14,956.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ห่างจากโครงการตามระยะทางเดินรถประมาณ 28 กิโลเมตร **(ดังรูปที่ 2.18.1-1)** สภาพปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่าง ทิศเหนือ ติดต่อกับ ถนนชากค้อ-หนองขาม ทิศใต้ ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น (ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง) ทิศตะวันออก ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น (ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง) ทิศตะวันตก ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น (ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง) **(หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินสำหรับทิ้งดินและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังภาคผนวก 2-7)** ซึ่งสามารถรองรับดินรวมทั้งหินคลุกหินกรวดจากพื้นที่โครงการได้ 14,956.00 ลูกบาศก์เมตร (14,956.00 x 1.00 = 14,956.00)

ทั้งนี้ ในการขนส่งดินโครงการจะใช้ทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ และถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) และถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งดิน **(ดังรูปที่ 2.18.1-2)** โดยก่อนที่รถบรรทุกขนหินคลุกจะนำออกไปนอกพื้นที่โครงการจะต้องผ่านการล้างล้อที่จุดล้างล้อรถบรรทุกซึ่งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ **(ดังรูปที่ 2.18.1–6)**

โครงการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดการหินคลุก ดังนี้

(1) ติดตั้งรั้ว Metal Sheet บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ ตะวันออก และตะวันตก ความสูง 6 เมตร และบริเวณทิศเหนือติดตั้งรั้ว Metal Sheet สูง 3 เมตร ต่อด้วย Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลุกลาม) อีก 3 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการ

(2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่จัดการขุดหินคลุก และบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองทุกวัน วันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำทุก 2 ชั่วโมง สำหรับช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(3) จัดให้มีคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ

(4) ต้องคลุมท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย โดยปิดคลุมส่วนบรรทุกทั้งหมด พร้อมผูกยึดผ้าใบกับรถบรรทุกให้แน่นหนาก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

สำหรับการจัดการอาคารชั่วคราวแบบถอดประกอบได้ (อาคารน็อคดาวน์) สูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง ที่มีขนาดพื้นที่ประมาณ 115 ตารางเมตร ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ โครงการจะเริ่มดำเนินการรื้อถอนอาคารดังกล่าวภายหลังจากที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารโครงการ โดยคาดว่าจะใช้เวลารื้อถอนในช่วงปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ประมาณ 1 สัปดาห์ มีรายละเอียดการดำเนินการรื้อถอน ดังนี้

(1) ถอดรื้อผนังอาคาร จะใช้กำลังคนในการถอดออกเป็นชิ้นส่วน นำไปกองไว้บริเวณพื้นที่ที่ได้เตรียมไว้

(2) พื้นอาคารเป็นแผ่นพื้นสำเร็จ จะใช้กำลังคนในการในการถอดออกเป็นชิ้นส่วน นำไปกองไว้บริเวณพื้นที่ที่ได้เตรียมไว้

(3) เสาเหล็ก โครงสร้างเหล็ก หลังคา Metal Sheet จะใช้กำลังคนในการรื้อถอนเป็นส่วนใหญ่ โดยถอดออกเป็นชิ้นส่วน นำไปกองไว้บริเวณพื้นที่ที่ได้เตรียมไว้

(4) ประตู หน้าต่าง ส่วนนี้จะใช้กำลังคนในการถอดออกเป็นชิ้นส่วน นำไปกองไว้บริเวณพื้นที่ที่ได้เตรียมไว้

(5) ฝ้าเพดานยิปซั่ม จะใช้กำลังคนในการถอดออกเป็นชิ้นส่วน นำไปกองไว้บริเวณพื้นที่ที่ได้เตรียมไว้

(6) ขนย้ายชิ้นส่วนต่างๆ ออกภายนอกโครงการ

โดยเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในช่วงนี้ ได้แก่ รถขุดดิน (Tracked Excavator) จำนวน 1 คัน รถเกลี่ยดินหรือรถตักแบบล้อยาง (Wheeled Backhoe Loader or Tractor) จำนวน 1 คัน รถบรรทุก จำนวน 1 คัน และเครื่องตัดแก๊ส (Gas Cutter) จำนวน 1 เครื่อง

ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการจัดการพื้นที่หินคลุกและการถอดรื้ออาคารชั่วคราวแบบถอดประกอบได้ (อาคารน็อคดาวน์) สูง 1 ชั้น นี้คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด. สืบค้น 20 พฤษภาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://www.google.com/maps

รูปที่ 2.18.1-1 แสดงตำแหน่งพื้นที่สำหรับทิ้งดิน
และเส้นทางไปยังโฉนดที่ดินเ[redacted]

สัญลักษณ์

เส้นทางการเดินรถขนส่งดินจากการก่อสร้างโครงการ

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด. สืบค้น 20 พฤษภาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://map.longdo.com/main/

รูปที่ 2.18.1–2 โครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการในระยะก่อสร้าง

N W E S

2) งานระบบป้องกันดินพัง และงานฐานราก

2.1) งานระบบป้องกันดินพัง

การก่อสร้างฐานรากและชั้นใต้ดินของอาคาร ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำใต้ดิน ภายในโครงการมีการขุดเปิดหน้าดิน คาดว่ามีผลกระทบต่อดินและการพังทลายของดินภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยเฉพาะการก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภคภายในโครงการ โครงการจึงจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังด้วยการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างดังกล่าว โดยมีรายละเอียดการทำ Sheet Pile ดังนี้

ระบบโครงสร้างป้องกันดิน สำหรับงานฐานราก และงานโครงสร้างใต้ดิน โดยใช้โครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile ระบบโครงสร้างป้องกันดิน Bracing โดยใช้โครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile คือระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน แรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้างโดยต้องมีเสถียรภาพ โดยระบบโครงสร้างชนิดนี้มีประโยชน์สำหรับงานก่อสร้างที่ต้องป้องกันดินพังและป้องกันการทรุดตัวของดินภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการระหว่างการก่อสร้าง มีส่วนประกอบของโครงสร้าง ดังนี้

1. แผ่นเหล็กพืด (Steel Sheet Pile) เป็นแผ่นเหล็กลอนรูปต่างๆ มีความยาวตามกำหนด ใช้ตอกในแนวดิ่ง สำหรับป้องกันแรงดันน้ำ และแรงดันดิน ที่กระทำตามความลึกของการขุด

2. เหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เป็นส่วนของโครงสร้างที่ต้านแรงกระทำทางด้านข้างจากแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ซึ่งจะถ่ายแรงเป็นแรงกระจาย (uniform horizontal force) เข้าสู่เหล็กค้ำยันรอบ (Wale)

3. เหล็กค้ำยัน (Strut) เป็นส่วนโครงสร้างที่รับแรงแนวแกนที่ถ่ายจากเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) และรับแรงแนวดิ่งที่ถ่ายจากแผ่นเหล็กพื้น (Platform) ซึ่งนำมาวางบนเหล็กค้ำยัน (Strut) เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ ในขั้นตอนการก่อสร้างเหล็กค้ำยัน (Strut) โดยทั่วไปจะมี 2 ชนิด คือ เหล็กค้ำยันตามแนวยาว และเหล็กค้ำยันตามแนวขวางและแบ่งเป็นชั้น ๆ ตามระดับความลึก

4. เสาเหล็กหลัก (Kingpost) เป็นส่วนที่รับแรงจากเหล็กค้ำยัน (Strut) ในแนวดิ่งแล้วถ่ายลงสู่ดินทำหน้าที่เหมือนเสาในอาคารขนาดใหญ่ ยังสามารถใช้เป็นฐานรากในการรับปั้นจั่นเสาสูง (Tower Crane) ในการลำเลียงวัสดุและสิ่งต่างๆ ได้อีกด้วย หมายเหตุ แผ่นเหล็กพื้น (Platform) เป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยตงเหล็กและแผ่นเหล็กที่นำมาเชื่อมติดกันทำหน้าที่เหมือนพื้นวางอยู่บนเหล็กค้ำยัน (Strut) เพื่อใช้ประโยชน์ในการขุดดินการขนส่งวัสดุ และอื่นๆ ฯลฯ

ข้อพิจารณาในการก่อสร้างระบบโครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile การก่อสร้างที่ได้ทำตามแบบที่กำหนดแล้วจะต้องมีความละเอียดรอบคอบประกอบในการทำงาน โครงการจึงกำหนด**มาตรการในการติดตั้ง Sheet Pile** ดังนี้

(1) กำหนดแนวการตอกเหล็กแผ่นพืด (Sheet Pile) ให้ห่างจากขอบฐานรากโดยมีระยะพอเพียง สำหรับการติดตั้งและรื้อถอนไม้แบบฐานราก

(2) ใช้เสาเหล็กหลัก (King Post) ที่ทำการตอกเพื่อรับน้ำหนักที่ถ่ายจากค้ำยัน (Strut) ที่มีความยาวตามกำหนดและได้แนวดิ่ง

(3) ตรวจสอบค้ำยัน (Strut) และค้ำยันรอบ (Wale) ให้ได้แนวตรงเพื่อให้สามารถถ่ายแรงได้ตามในแนวแกนตามวัตถุประสงค์

(4) เชื่อมของโครงสร้างที่เป็นเหล็กให้ได้ความยาวและขนาดการเชื่อม ตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัดเพื่อความแข็งแรงและความปลอดภัยของระบบโครงสร้าง

(5) ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile หลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้างแล้วเสร็จทุกวันก่อนก่อสร้างจนกว่าการก่อสร้างในส่วนฐานรากแล้วเสร็จ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเสถียรภาพของระบบป้องกันดินว่ามีความปลอดภัยหรือไม่

วิธีการก่อสร้างมีขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) ต้องสำรวจหาข้อมูลว่าบริเวณใต้ดินนั้นๆ มีระบบสาธารณูปโภคอยู่หรือไม่ เช่น ท่อไฟฟ้า ท่อประปา ท่อโทรศัพท์ ถ้ามีก็ต้องทำการย้ายออกให้พ้นจากพื้นที่ที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น

(2) เลือกเครื่องมือ เครื่องจักรสำหรับตอกและถอนแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) โดยใช้เครื่องกดชีทไพล์ระบบไฮดรอลิก (Silent Piler) เป็นเครื่องจักรสำหรับงานเจาะเสาเข็มเหล็กลงดินในงานก่อสร้าง โดยมีลักษณะการทำงานที่เงียบและน้อยสุดเพื่อลดการสั่นสะเทือนและเสียงรบกวนในบริเวณที่ทำงาน ทำให้เหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในเรื่องเสียงหรือบริเวณที่ต้องการการทำงานที่เงียบ รวดเร็ว และมีความแม่นยำสูงSilent Piler ทำงานโดยใช้หลักการของลำแสงไฟฟ้าแบบกลุ่มน้ำตาล (Vibratory hammer) เพื่อเจาะเสาเข็มเหล็กลงดิน โดยใช้คลื่นแรงสั่นสะเทือนในการกดเสาเข็มลงไปในดิน การใช้เครื่อง Silent Piler สามารถลดเวลาและการบริหารงานได้มาก เนื่องจากไม่ต้องใช้งานในการทำเสียงแรงสั่นที่เป็นอันตรายและรบกวนในบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสียหายของโครงสร้างรอบข้างที่ไม่ต้องการการสั่นสะเทือนมากนัก

(3) ทำการวางแนวการกดแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ตามแนวฐานรากตามแนว กำหนดโดยต้องร่นแบบห่างจากขอบฐานราก 1.00-1.50 เมตร ตามความเหมาะสม

(4) ปักแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ตามแนวที่วางไว้และทำการกดแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ทีละแผ่นให้ได้แนวระดับที่ต้องการ

(5) กดเสาเหล็กหลัก (Kingpost) ตามจำนวนที่กำหนดในแบบตามตำแหน่งและระดับที่กำหนด โดยอาจจะตอกพร้อมกับแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ก็ได้ โดยต้องวางแผนในการใช้เครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในการตอก เช่น อาจตอกพร้อมกันในพื้นที่โดยแบ่งเป็นโซนต่าง ๆ

(6) นำเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) วางตามแนวที่กำหนด และทำการเชื่อมติดกับเสาเหล็กหลัก (Kingpost) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile)

(7) นำแผ่นเหล็กพื้น (Platform) มาวางบนเหล็กค้ำยัน (Strut) เพื่อเป็นจุดที่ให้รถขุดดินสามารถวิ่งบนแผ่นเหล็กพื้น (Platform) เพื่อทำการขุดดินชั้นแรก ออกให้อยู่ในระดับที่สามารถติดตั้งเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) ชั้นต่อไปได้

(8) นำคอนกรีตเติม (fill) ลงในรอยต่อช่องระหว่างเหล็กค้ำยัน (Strut) กับเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) กับเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เพื่อเสริมความแข็งแรง จุดต่อให้มากขึ้น เพื่อป้องกันการโก่งงอของปีกของเหล็กค้ำยัน (Wale) และแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) เพราะถ้าเกิดการโก่งงอขณะก่อสร้างจะทำให้โครงสร้างพังทลายได้

(9) ได้ระบบโครงสร้างป้องกันดินที่มีเสถียรภาพในการป้องกันดิน

รูปที่ 2.18.1-3 ตัวอย่างการติดตั้ง Sheet Pile และ Bracing

ผังตำแหน่ง Sheet Pile ป้องกันดินพัง ดังรูปที่ 2.18.1-4
ขั้นตอนการดำเนินการติดตั้ง SHEET PILE & BRACING ดังรูปที่ 2.18.1-5

โครงการได้กำหนดเป็น**มาตรการป้องกันดินพังทลายต่อพื้นที่ข้างเคียง** ดังนี้

(1) จัดให้มีการป้องกันการพังทลายของดินก่อนก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ โดยการทำเข็มพืด (Sheet Pile) ป้องกันดินพังทลาย ใช้เครื่องกดเข็มพืด (Sheet Pile) ระบบไฮดรอลิก (Silent Piler) ลงเสียบในช่องที่ขุด ตลอดแนวบริเวณที่มีการขุดดิน เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านการพังทลายของดินและความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง พร้อมจัดวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างประจำในพื้นที่ก่อสร้าง

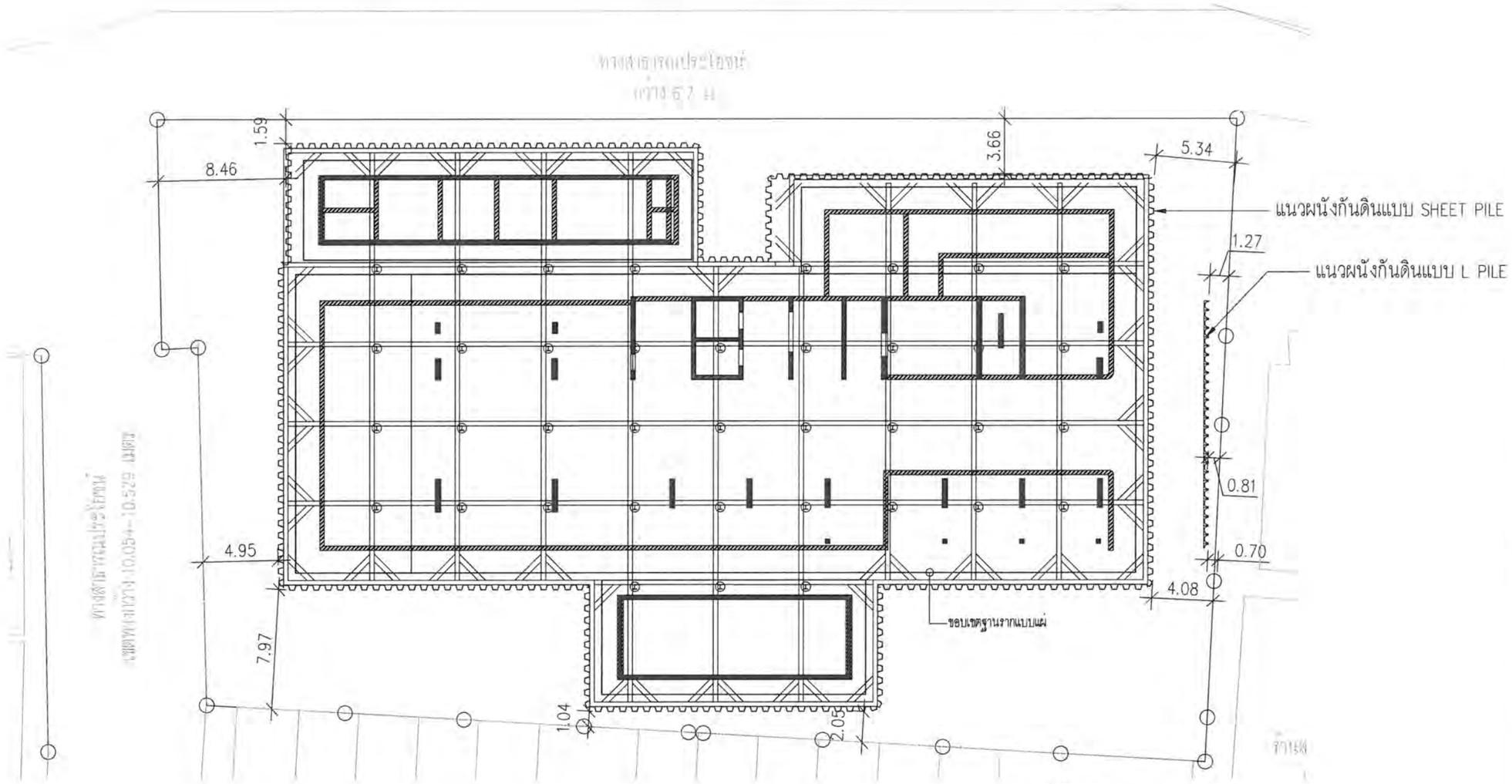
(2) การทำเข็มพืด (Sheet Pile) การนำเสาเข็มลงเสียบในช่องที่ขุด และการขุดคูจะต้องกระทำห่างจากเขตที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนดไว้ เว้นแต่จะได้รับการยินยอม จากเจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของ

(3) จัดให้มีการระบายน้ำบนพื้นที่ดินบริเวณขอบบ่อดินไม่ให้น้ำท่วมขังและต้องไม่ใช้พื้นที่บริเวณขอบบ่อดินเป็นที่กองดินหรือวัสดุอื่นใดในลักษณะที่อาจทำให้เกิดการพังทลายของดินหรืออาจเป็นอันตรายกับสิ่งปลูกสร้างในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

(4) กำหนดให้ผู้รับเหมามีการจัดการด้านความปลอดภัยในการขุดดินบริเวณที่ใกล้กับที่สาธารณะและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควร ตลอดระยะเวลาทำการขุดดิน

(5) การใช้ปั้นจั่น หรือเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้สำหรับการนำเสาเข็มลงเสียบในช่องที่ขุดต้องจัดให้มีการป้องกัน เสียง ควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยการใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือขึงรอบบริเวณมีความสูง อย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นที่ต้องใช้การนำเสาเข็มลงเสียบในช่องที่ขุด

(6) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ



ข้อกำหนด :

- ความยาว SHEET PILE 13.0m.

สัญลักษณ์ :

- SHEET PILE TYPE III 14.0 m LENGTH
- KINGPOST
  WF 350x350x137.0 kg./m. (L=21.0 m)
- L PILE = 0.30x0.30x14m.
- WALE
  WF 350x350x137.0 kg./m.
- STRUT
  WF 350x350x156.0 kg./m.
- DIAGONAL
  WF 350x350x137.0 kg./m.

ผังระบบป้องกันดินพัง

มาตราส่วน A3 1:400

0 5 10 15 20 m

ทิศเหนือ

โครงการ โรงแรมบีบีที

Sd A

NEXT STEPS

FOR EIA SUBMISSION

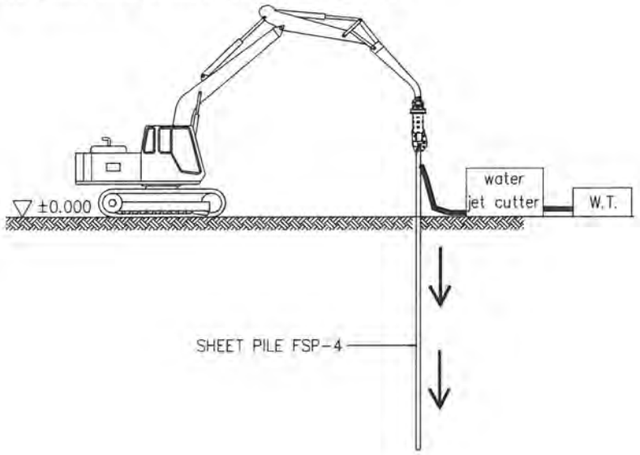
ผังระบบป้องกันดินพัง

รูปที่ 2.18.1-4 ผังตำแหน่ง Sheet Pile ป้องกันดินพัง

ขั้นตอนการดำเนินการติดตั้ง SHEET PILE & BRACING

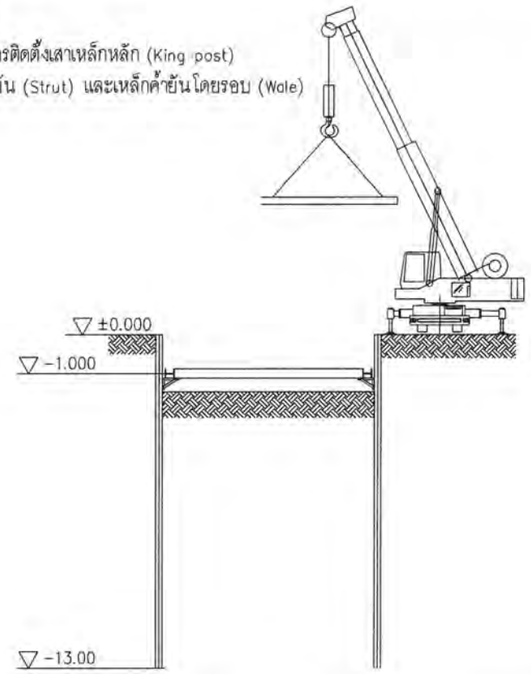
ขั้นที่ 1

- ดำเนินการปัก ชีทไพล์ ตามแนวที่วางไว้ให้ได้ระดับทีละแผ่น ด้วย เครื่องกดชีทไพล์ระบบสั่นสะเทือน (Backhoe Vibro)



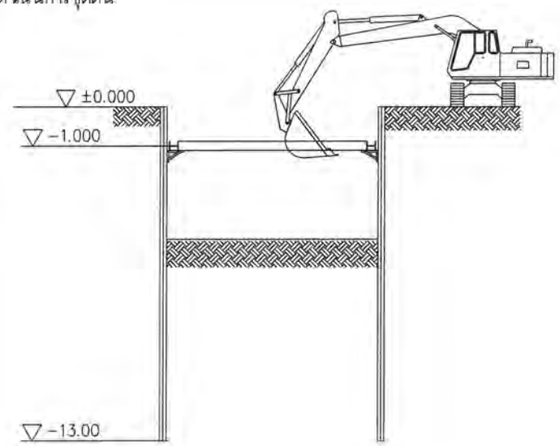
ขั้นที่ 2

- ดำเนินการติดตั้งเสาเหล็กหลัก (King post) เหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันโดยรอบ (Wale)



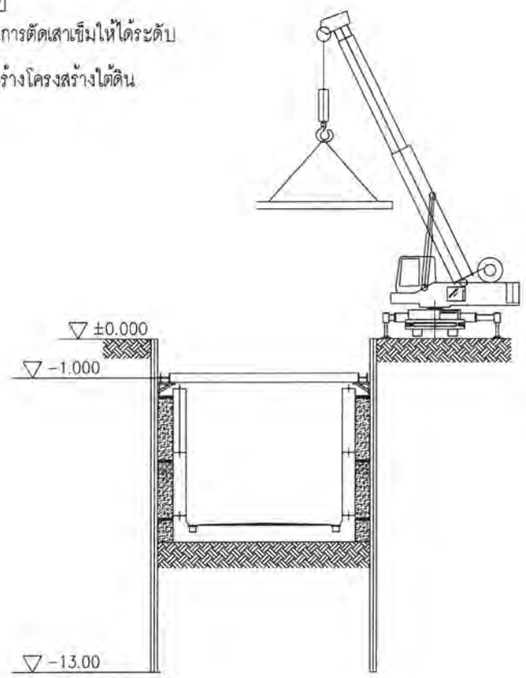
ขั้นที่ 3

- ดำเนินการขุดดิน



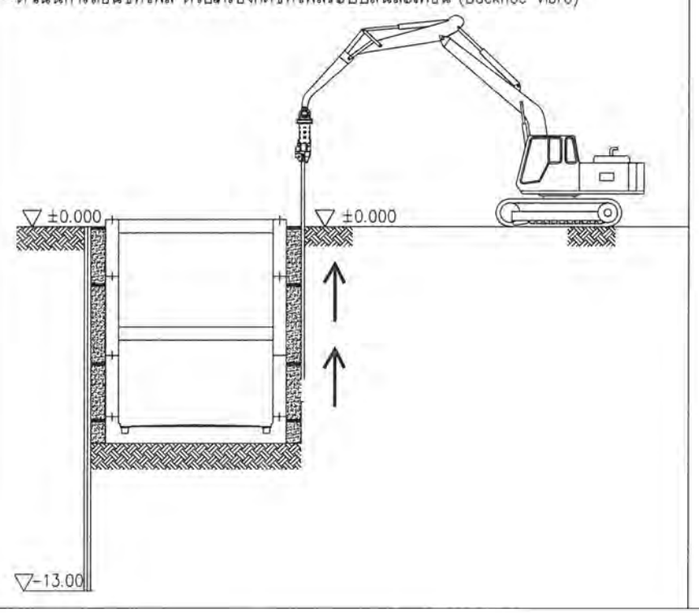
ขั้นที่ 4

- ดำเนินการตัดเสาเข็มให้ได้ระดับ และก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน



ขั้นที่ 5

- ดำเนินการถอนชีทไพล์ ด้วยเครื่องกดชีทไพล์ระบบสั่นสะเทือน (Backhoe Vibro)



ข้อกำหนดในการก่อสร้างโครงสร้างชั้นใต้ดิน

- ทำ SHEET PILES ในบริเวณชั้นดินอ่อนโดยรอบบริเวณสถานที่ก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน
- SHEET PILES จะต้อง INTERLOCK กันอย่างแน่นหนา และ SEAL รอยต่อด้วยวัสดุกันน้ำ
- ในกรณีที่คาดว่าจะมีการเคลื่อนตัวของ SHEET PILES มากซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างข้างเคียง ผู้รับเหมาจะต้องทำการ PRELOADING หรือเสนอวิธีอื่นที่เหมาะสม
- ทำ SHEET PILES รอบๆส่วนที่จะขุดทุกๆแห่ง โดยให้ขุดดินเป็นขั้นตอน และทำฐานรากเป็นพื้นที่ๆไป ห้ามขุดทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด เพราะจะทำให้เสาเข็มเสียหายได้
- จะต้องยึดโยง SHEET PILES ให้แข็งแรง อย่างน้อย 2 ระดับ โดยตอกเสาเข็มรับชั่วคราว (KING POST)
- ผู้รับเหมาจะต้องเสนอขั้นตอนการทำงานและรายการคำนวน เพื่อขออนุมัติจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน

รูปที่ 2.18.1-5 ผังตำแหน่ง Sheet Pile ป้องกันดินพัง

โครงการ โรงแรมบีบีที

Sd A

NEXT STEPS

FOR DA SUBMISSION

ขั้นตอนการทำงาน

2.2) งานฐานราก

การก่อสร้างฐานราก โครงการใช้แบบฐานรากแผ่ (Mat Foundation) เนื่องจากพื้นดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นดินแข็ง **(ดังรายละเอียดในรายงานการสำรวจและทดสอบวิศวกรรมดินฐานราก ดังภาคผนวก 2-4)** โดยฐานรากแผ่บริเวณตัวอาคารสูง 14 ชั้น และชั้นดาดฟ้า เป็น Mat Foundation หนา 3.70 เมตร และบริเวณส่วนชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำใต้ดินที่ไม่มีตัวอาคารด้านบนเป็น Mat Foundation หนา 1.00 เมตร **(ผังแสดงฐานรากแบบฐานแผ่ (Mat Foundation) ของอาคารโครงการ ดังรูปที่ 2.18.1-6) ไม่ได้ใช้เสาเข็มแต่อย่างใด**

<u>การก่อสร้างฐานรากแบบฐานแผ่ (Mat Foundation) มีขั้นตอนก่อสร้างดังนี้</u>

- หลังจากทำ Sheet Pile แล้วเสร็จ ในระดับความลึกที่ต้องการ
- ปรับระดับผิวดินด้วยทรายและเทคอนกรีตหยาบปาดเรียบ เพื่อเตรียมพื้นสำหรับผูกเหล็กเสริม
- ผูกเหล็กเสริมตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- เข้าแบบเทคอนกรีตตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง โดยให้ควบคุมการเทให้เป็นไปตามมาตรฐานการเทคอนกรีตโครงสร้างขนาดใหญ่

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนด**มาตรการควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างอาคาร เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการก่อสร้างที่อาจทำให้ระยะร่น และระยะห่างจากแนวเขตที่ดินของโครงการไม่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง** ดังนี้

(1) ควบคุมดูแลการก่อสร้างแนวอาคาร ส่วนประกอบของอาคารให้ได้ตามขนาดและแบบแปลนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

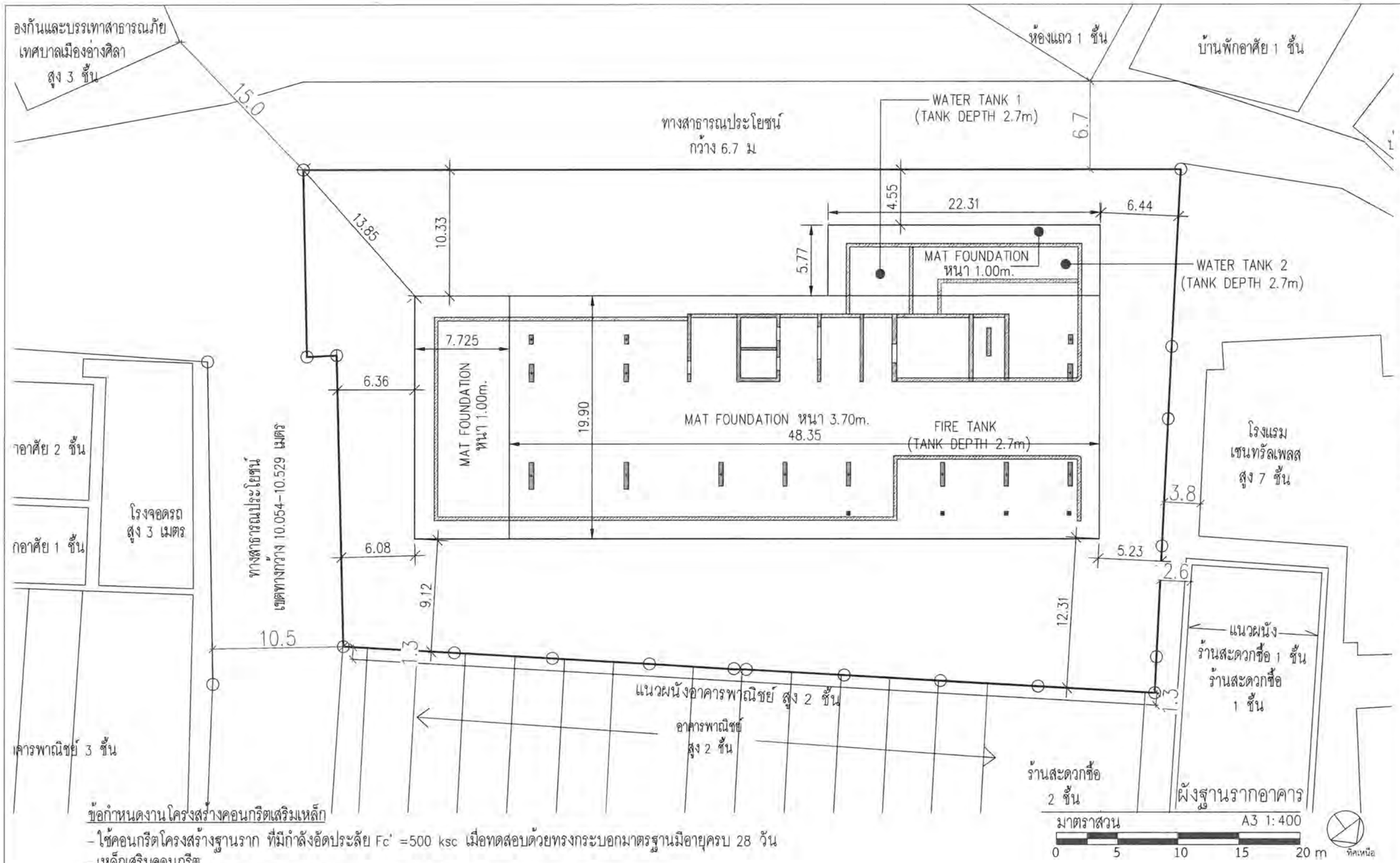
(2) วิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ตรวจสอบผลงานขั้นสุดท้าย เพื่อให้ได้ตำแหน่ง ขนาด ระยะต่างๆ ภายในโครงการให้ถูกต้องตรงตามแบบแปลนและเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทุกประการ

(3) จัดจ้างผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความชำนาญในการก่อสร้าง เพื่อให้การควบคุมงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามที่ได้ออกแบบไว้

(4) ศึกษารวบรวมข้อมูลจากแบบก่อสร้างให้ละเอียด

(5) ตรวจสอบแบบแปลนกับสถานที่ก่อสร้าง โดยตรวจสอบหมุดหลัก หมุดอ้างอิง ตำแหน่ง ขนาด ระดับ แนวก่อสร้าง (ตั้งกล้องวางแนว) เป็นต้น เพื่อให้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องตามแบบก่อสร้าง และให้ช่างสำรวจทำการปักหมุดวางแนวก่อนก่อสร้าง

(6) ระหว่างการก่อสร้าง ช่างผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนก่อสร้างทุกวัน



<u>ข้อกำหนดงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก</u>

- ใช้คอนกรีตโครงสร้างฐานราก ที่มีกำลังอัดประลัย Fc' =500 ksc เมื่อทดสอบด้วยทรงกระบอกมาตรฐานมีอายุครบ 28 วัน
- เหล็กเสริมคอนกรีต
  เหล็กกลม – ใช้เหล็กที่มีกำลังรับแรงดึงที่จุดคลาด ,Fy ไม่น้อยกว่า 2,400 Ksc (SR 24:RB6-RB9)
  เหล็กข้ออ้อย – ใช้เหล็กที่มีกำลังรับแรงดึงที่จุดคลาด ,Fy ไม่น้อยกว่า 4,000 Ksc (SD 40:DB12-DB32)

<u>ขั้นตอนการก่อสร้างฐานรากแผ่</u>

- หลังจากทำ Sheet Pile แล้วเสร็จ ในระดับความลึกที่ต้องการ
- ปรับระดับผิวดินด้วยทรายและเทคอนกรีตหยาบปาดเรียบ เพื่อเตรียมพื้นสำหรับผูกเหล็กเสริม
- ผูกเหล็กเสริมตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- เข้าแบบเทคอนกรีตตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง โดยให้ควบคุมการเท ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเทคอนกรีตโครงสร้างขนาดใหญ่

รูปที่ 2.18.1-6 ผังแสดงฐานรากแบบฐานแผ่ (Mat Foundation) ของอาคารโครงการ พร้อมระยะถอยร่นแนวก่อสร้างฐานรากและชั้นใต้ดิน

© Somdoon Architects Ltd 2023. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION

2.3) ปริมาณดินขุด ดินถม

กิจกรรมงานก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการปรับพื้นที่สำหรับงานก่อสร้าง มีการขุดดินและถมดิน โดยจะมีปริมาณดินขุด-ดินถม **(ดังรายการคำนวณปริมาณดินขุด-ดินถม ดังภาคผนวก 2-4)**

ปริมาณดินขุดฐานรากแผ่			
บริเวณอาคารลึก 6.70 เมตร	=	6,840.50	ลูกบาศก์เมตร
บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดินลึก 4.00 เมตร	=	687.60	ลูกบาศก์เมตร
บริเวณถังเก็บน้ำลึก 4.15 เมตร	=	558.59	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณดินขุดบริเวณบ่อหน่วงน้ำ	=	632.77	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณดินขุดบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	=	1,082.85	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณดินขุดบริเวณทางลาดเข้าที่จอดรถชั้นใต้ดิน	=	34.80	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณดินขุดทั้งหมด	=	6,840.50 + 687.60 + 558.59 + 632.77 + 1,082.85 + 34.80	
	=	9,837.11	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณดินถมทั้งหมด	=	1,466.05	ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น ปริมาณดินที่ต้องขนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	=	9,837.11 – 1,466.05	
	=	8,371.06	ลูกบาศก์เมตร
รถบรรทุก มีความจุเฉลี่ย	=	12	ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น จำนวนเที่ยวรถบรรทุกที่ใช้ขนย้ายดินทั้งหมด			
	=	8,371.06/12	
	=	697.59	เที่ยว
	≈	698	เที่ยว
ระยะเวลาที่ใช้ในการขุดดินช่วงงานฐานราก (90 วัน)			
	=	90	วัน
ดังนั้น จำนวนเที่ยวรถบรรทุกที่ใช้ขนย้ายดิน	=	698/90	
	=	7.76	เที่ยว/วัน
	≈	8	เที่ยว/วัน

โครงการได้จัดให้มีแหล่งรองรับดิน บนโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] เป็นกรรมสิทธิ์ของ[redacted] ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 9-1-39 ไร่ หรือ 14,956.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ห่างจากโครงการตามระยะทางเดินรถประมาณ 28 กิโลเมตร **(ดังรูปที่ 2.18.1-1)** สภาพปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่าง ทิศเหนือ ติดต่อกับ ถนนชากค้อ-หนองขาม ทิศใต้ ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น (ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง) ทิศตะวันออก ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น (ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง) ทิศตะวันตก ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น

(ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง) **(หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินสำหรับทิ้งดินและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังภาคผนวก 2-7)** ซึ่งสามารถรองรับดินได้ 14,956.00 ลูกบาศก์เมตร (14,956.00 x 1.00 = 14,956.00)

ทั้งนี้ ในการขนส่งดินโครงการจะใช้ทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ และถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) และถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งดิน **(ดังรูปที่ 2.18.1-2)** โดยก่อนที่รถบรรทุกขนดินจะนำดินออกไปนอกพื้นที่โครงการจะต้องผ่านการล้างล้อที่พื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ **(ผังการจัดการพื้นที่ก่อสร้างในช่วงงานฐานราก และตำแหน่งพื้นที่ล้างล้อดังรูปที่ 2.18.1-7** นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการจัดการตะกอนดินที่เกิดจากการล้างล้อ ดังนี้

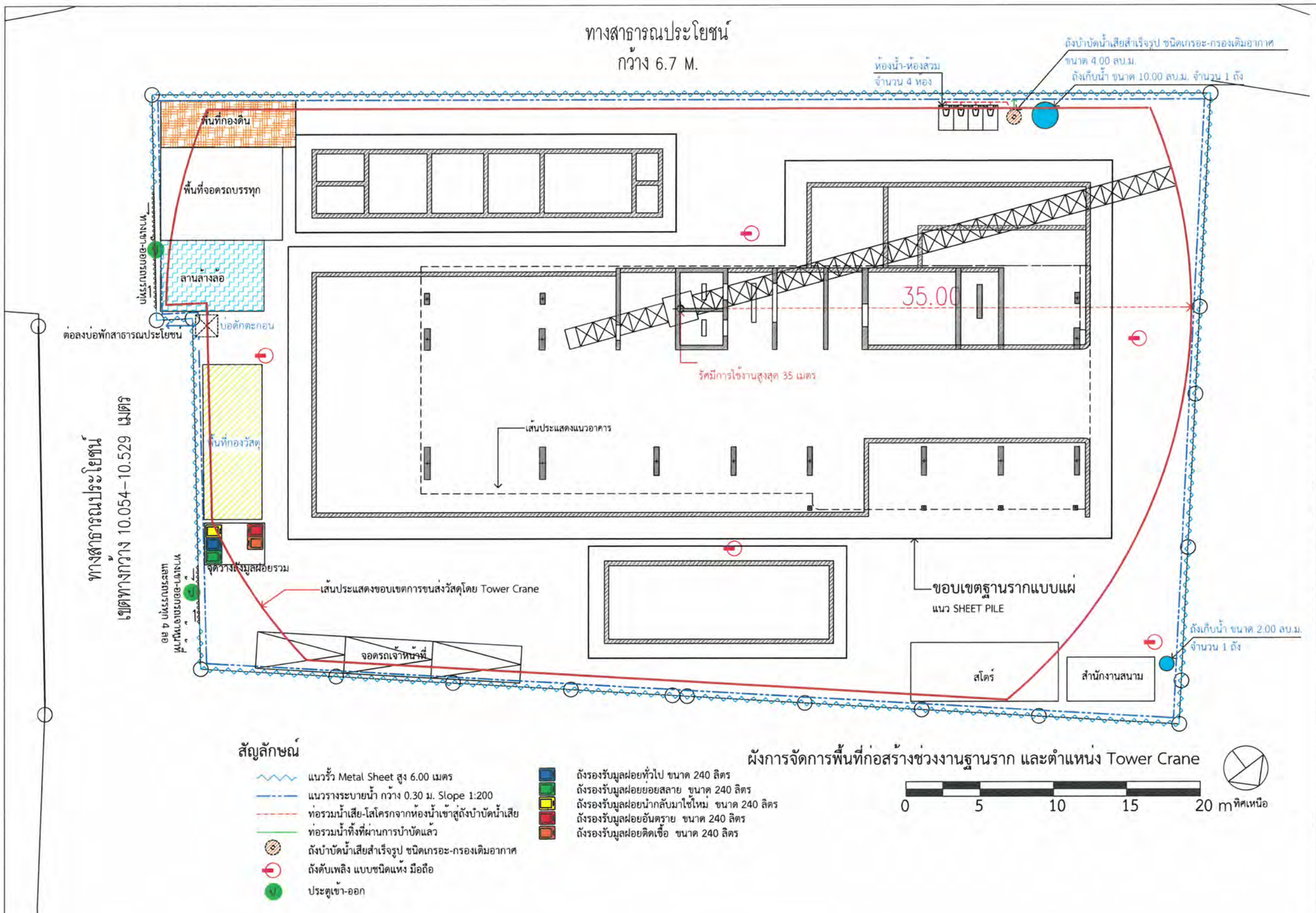
(1) จัดให้มีร่องระบายน้ำชั่วคราวสำหรับการระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณจุดล้างล้อรถ ก่อนไหลลงสู่บ่อพักดักตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

(2) จัดให้มีการดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะ

(3) ล้างรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นลงสู่พื้นถนนที่ก่อให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำ ฝุ่นละออง และอุบัติเหตุบนท้องถนน

การถมดินโครงการได้จัดให้ส่วนฐานของเนินดินห่างจากแนวเขตที่ดินบุคคลอื่นโดยรอบ 2.5 เมตร (ไม่น้อยกว่าความสูงของเนินดินที่ถมดิน) ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 *"ข้อ 16 การถมดิน ส่วนฐานของเนินดินจะต้องห่างจากแนวเขตที่ดินของบุคคลอื่นหรือที่สาธารณะเป็นระยะไม่น้อยกว่าความสูงของเนินดินที่จะถมดิน เว้นแต่จะได้มีการจัดการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง โดยการรับรองจากผู้มีใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร"* อีกทั้ง ยังจัดให้มีรั้ว Metal Sheet สูง 3 เมตร และขุดร่องดินระบายน้ำ ความกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร รอบพื้นที่แหล่งรองรับดินและเชื่อมต่อท่อระบายน้ำจากบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ถมดินกับท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านทิศเหนือ **(ดังรูปที่ 2.18.1-8 ถึงรูปที่ 2.18.1-9)** เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาน้ำท่วม และป้องกันปัญหาดินไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียง ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียงและที่สาธารณะ และโครงการจะดำเนินการถมดินตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดหรือถมดิน พ.ศ. 2548 *"ข้อ 12 ของกฎกระทรวง กำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ระบุว่า ผู้ใดประสงค์จะทำการถมดินโดยมีความสูงของเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ข้างเคียงและ มีพื้นที่ของเนินดินเกินสองพันตารางเมตร ต้องแจ้งการถมดินนั้นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด"*

ทั้งนี้ โครงการได้มีการกำหนดมาตรการฯ และเกณฑ์ในการปฏิบัติเกี่ยวกับดินขุดและถมดิน <u>นอกพื้นที่โครงการ</u> ตลอดจนควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ดังรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบทที่ 5



สัญลักษณ์

- แนวรั้ว Metal Sheet สูง 6.00 เมตร
- แนวรางระบายน้ำ กว้าง 0.30 ม. Slope 1:200
- ท่อรวมน้ำเสีย-โสโครกจากห้องน้ำเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย
- ท่อรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ
- ถังดับเพลิง แบบชนิดแห้ง มือถือ
- ประตูเข้า-ออก
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 240 ลิตร

ผังการจัดการพื้นที่ก่อสร้างช่วงงานฐานราก และตำแหน่ง Tower Crane

0 5 10 15 20 m ทิศเหนือ

รูปที่ 2.18.1-7 ผังการจัดการพื้นที่ก่อสร้างช่วงก่อสร้างฐานรากโครงการ ตำแหน่งพื้นที่ล้างล้อ ตำแหน่งติดตั้งทาวเวอร์เครน และระยะการกวาดแขนของ Tower Crane

© Somdoon Architects Ltd 2023. All rights reserved.

โครงการ โรงแรมบีบีที

[redacted]

บริษัท SdA

[redacted]

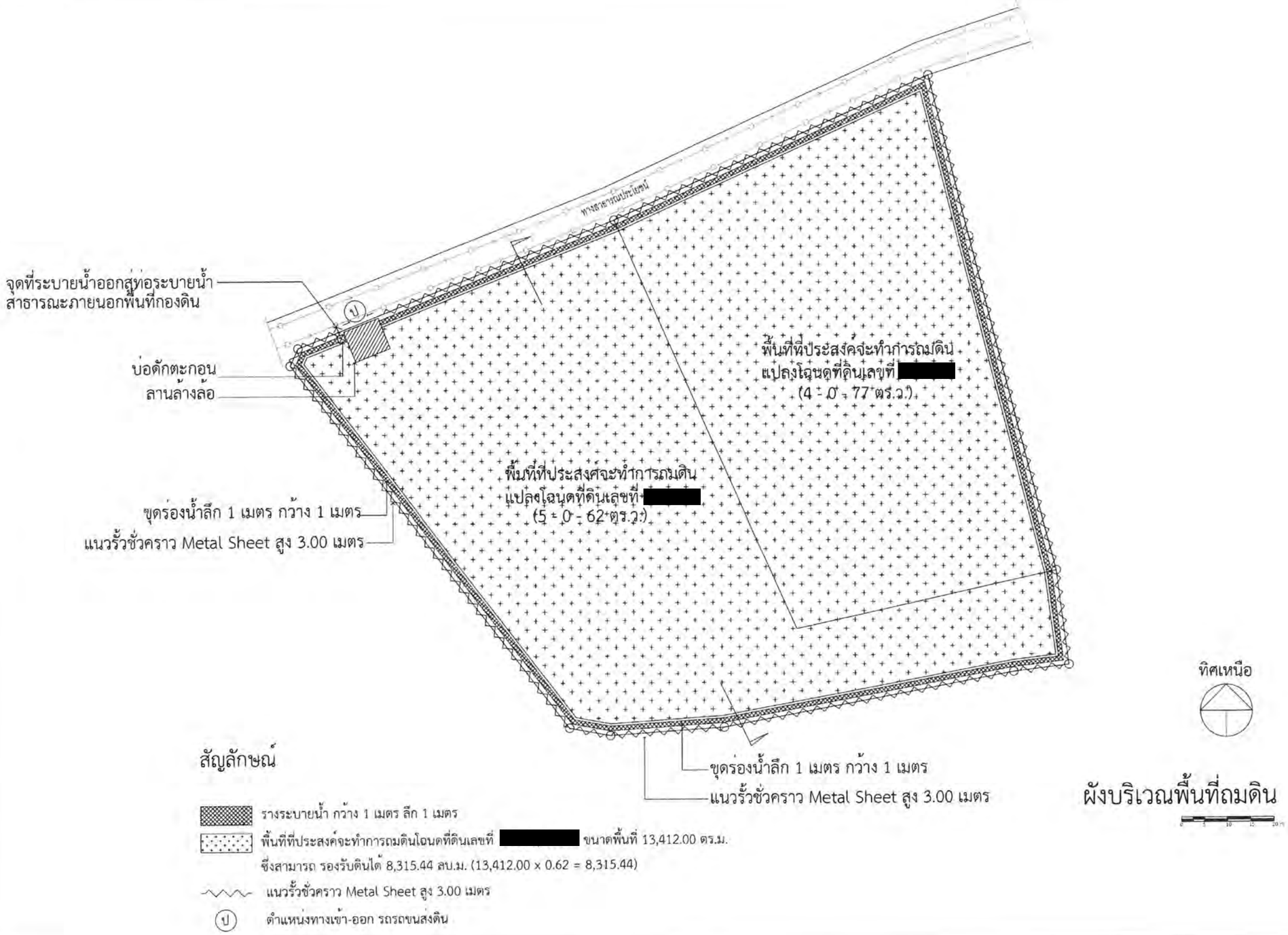
NEXT STEPS

[redacted]

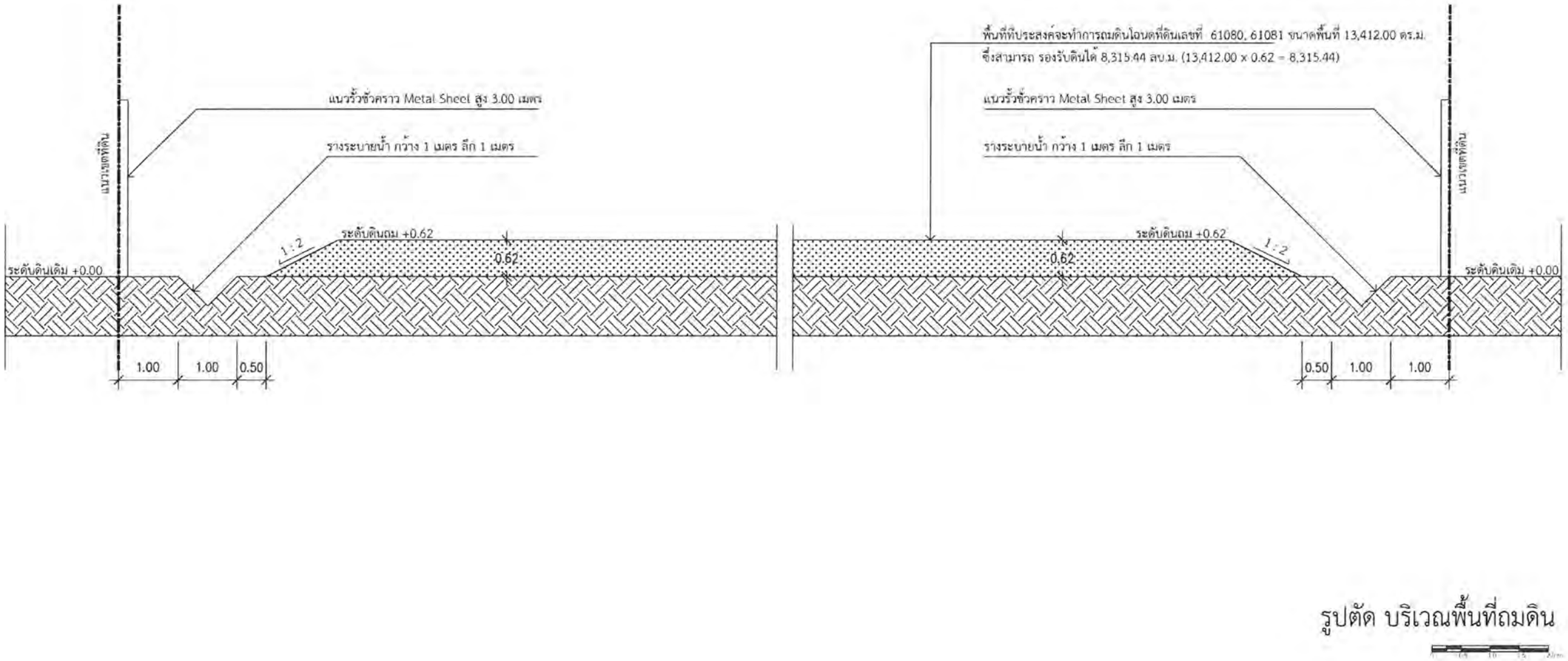
บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด

[redacted]

FOR EIA SUBMISSION



รูปที่ 2.18.1-8 ผังบริเวณแสดงพื้นที่สำหรับทิ้งดินโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted]



รูปที่ 2.18.1-9 รูปตัดแสดงการกองดินของพื้นที่สำหรับทิ้งดินโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted]

3) งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานติดตั้งระบบ

หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้ว จะทำการก่อสร้างตัวอาคารเริ่มจากงานวางคาน งานทำพื้น และทำผนังกำแพงของตัวอาคาร ทั้งนี้ โครงการจะเลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปที่หล่อสำเร็จจากโรงงาน เช่น พื้นอาคาร สำหรับการขึ้นโครงสร้างอาคาร โครงการต้องจัดทำนั่งร้าน และคลุมส่วนของโครงสร้างอาคารที่ก่อสร้างแล้วด้วยผ้าใบรอบตัวอาคาร

ตามรายละเอียดของการออกแบบอาคาร และวิธีการคำนวณซึ่งนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมรับรอง และที่วุฒิวิศวกรผู้ให้คำแนะนำปรึกษาลงลายมือชื่อรับรองไว้ตามข้อ 7 กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

การออกแบบโครงสร้างอาคารจะคำนึงถึงการรองรับแรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหว โดยวิธีเชิงพลศาสตร์ ตามข้อกำหนดมาตรฐานการออกแบบต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301/1302-61 พ.ศ. 2561 **(รายการคำนวณโครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว ดังภาคผนวก 2-4)**

สำหรับงานติดตั้งระบบ ประกอบด้วย ระบบประปา ระบบน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งภายในและภายนอกอาคารควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่นๆ

4) งานตกแต่ง และงานเก็บทำความสะอาด

งานส่วนนี้ประกอบด้วย งานตกแต่งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการจัดสวน พื้นที่สีเขียวภูมิทัศน์ของโครงการ และจัดความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยรอบอาคาร และภายหลังจากการก่อสร้างเสร็จสิ้นโครงการจะเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ

5) การบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการมีการวางแผนการก่อสร้าง และจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ทำรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การจัดการจราจร ระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้าง โดยผังบริเวณช่วงก่อสร้าง **(ผังช่วงก่อสร้างโครงการ ดังรูปที่ 2.18.1-7 และรูปที่ 2.18.1-10)** โดยมีรายละเอียดการบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้

- จัดวางระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่นและเสียงรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ
- จัดให้มีจุดล้างล้อภายในพื้นที่ก่อสร้างและอยู่ห่างจากทางเข้า-ออก เพื่อล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ป้องกันเศษดินตกหล่นบริเวณทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการและโดยรอบ และจัดเจ้าหน้าที่กวาดน้ำ เศษดินทราย บริเวณจุดล้างล้อ ป้องกันไม่ให้น้ำไหลนองออกบริเวณจุดล้างล้อ
- จัดพื้นที่สำหรับรถบรรทุกให้เข้ามาจอดภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่กีดขวางการจราจรของทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

- เลือกใช้ทาวเวอร์เครนแบบแขนกระดก โดยควบคุมตำแหน่งการติดตั้งทาวเวอร์เครน วงแขนของทาวเวอร์เครน (Boom) และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่บนทาวเวอร์เครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น **(ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งทาวเวอร์เครน ดังรูปที่ 2.18.1-7 และรูปที่ 2.18.1-10)**

6) มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

6.1) <u>เศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ</u> เช่น เศษไม้ ขี้เลื่อย เศษอิฐ หิน คอนกรีต เหล็ก ซึ่งได้มีการจัดการหลายรูปแบบ ได้แก่ ให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ใหม่ หรือขายแก่ผู้ที่ต้องการ สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและใช้ประโยชน์ไม่ได้จะเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ มีรายละเอียดประเภทและปริมาณของเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนี้

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

พื้นที่อาคารรวมทุกชั้น	=	8,497.14	ตารางเมตร
อัตราการผลิตของเสียเฉลี่ยจากการก่อสร้าง	=	56.23	กิโลกรัม/ตารางเมตร
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง	=	8,497.14x 56.23	
	=	477,794.18	กิโลกรัม
	≈	478	ตัน

(วัสดุก่อสร้าง 1 ตัน มีปริมาตร 0.67 ลูกบาศก์เมตร; สถาบันโยธาไทย)

= 320.26 ลูกบาศก์เมตร

สามารถประเมินผลองค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ดังนี้ **(ดังตารางที่ 2.18.1-2)**

ตารางที่ 2.18.1-2 องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง

ชนิด	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง (คิดเป็นร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอย (ตัน)	ปริมาณมูลฝอย (ลบ.ม.)
1. คอนกรีต	78.23[2/]	(478 x 78.23) /100 = 373.94	250.54
2. อิฐ	13.73	(478 x 13.73) /100 = 65.63	43.97
3. เหล็ก	4.94	(478 x 4.94) /100 = 23.61	15.82
4. กระเบื้องเซรามิก	2.72	(478 x 2.72) /100 = 13.00	8.71
5. ยิปซัมบอร์ด	0.33	(478 x 0.33) /100 = 1.58	1.06
6. ไม้	0.05	(478 x 0.05) /100 = 0.24	0.16
รวม		**478**	**320.26**

ที่มา: [1/]กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยมหิดล และ Garmam Technical Cooperation, ม.ป.ป., น.3-6

[2/]อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างอาคาร ที่มีองค์ประกอบประเภทคอนกรีตเกิดขึ้น ร้อยละ 74.9-79.4 ในการคำนวณนี้เลือกใช้ที่ร้อยละ 78.23

จากตารางข้างต้นมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการมีปริมาณ 478 ตัน ประกอบด้วย คอนกรีต 250.54 ตัน อิฐ 43.97 ตัน เหล็ก 15.82 ตัน กระเบื้องเซรามิก 8.71 ตัน ยิปซัมบอร์ด 1.06 ตัน และไม้ 0.16 ตัน

สำหรับมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำได้ เช่น ไม้แบบและเหล็กเส้น มีการจัดการดังนี้

- ไม้แบบ โดยทั่วไปไม้แบบจะถูกนำกลับมาใช้งานซ้ำได้เกือบทั้งสิ้น ซึ่งในการใช้งานนั้นส่วนใหญ่ผู้รับเหมาจะสั่งไม้ยาวมาใช้งาน และตัดให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้ โดยไม้ที่ถูกใช้แล้วจะนำมาเก็บไว้เพื่องานอื่นที่เหมาะสมต่อไปในภายหลัง ทั้งนี้ในการใช้ไม้ซ้ำในส่วนของงานอื่นๆ อาจจะต้องตัดให้ สั้นลงอีกเรื่อยๆ จนกระทั่งขนาดสั้นลงเป็นเศษไม้ที่ไม่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้อีกจะถูกนำไปกำจัด สำหรับไม้แบบประเภทไม้อัดที่ใช้ในงานก่อสร้างจะมีไม้อัดแบบธรรมดาที่ปกติใช้ซ้ำได้ประมาณ 3–4 ครั้ง ส่วนอีกประเภท ได้แก่ ไม้อัดดำเป็นไม้อัดที่เคลือบด้วยสารอีพอกซี่ (Epoxy) จะสามารถใช้งานซ้ำได้มากถึง 5–6 ครั้ง และมีราคาแพงกว่าไม้อัดธรรมดามากกว่า 2 เท่า ทั้งนี้ การใช้ซ้ำของไม้แบบใช้ได้หลายครั้งหรือไม่ ส่วนใหญ่ขึ้นกับการบริหารจัดการของโครงการ ซึ่งถ้ามีการวางแผนการใช้วัสดุที่ดีจะช่วยลดต้นทุนและปริมาณการเกิดมูลฝอยชนิดที่เป็นไม้ได้มาก

- เหล็กเส้น เศษเหล็กที่สามารถนำไปใช้ซ้ำได้คือเหล็กเส้นที่ตัดไปใช้งานแล้วเหลือเศษขนาดสั้นลงจะเก็บรวบรวมไว้สำหรับใช้ในงานต่อไปที่ต้องการใช้เหล็กเส้นขนาดสั้น เช่น การนำไปใช้ในการก่อสร้างที่พักของคนงานหรือสำนักงานในสถานที่ก่อสร้าง หรือการนำเศษเหล็กเส้นไปเก็บรวบรวมไว้ในโกดังที่รวบรวมเศษวัสดุของผู้พัฒนาโครงการ เพื่อเก็บไว้ใช้ในโครงการก่อสร้างอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป

และมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น จะมีปริมาณไม่มาก เนื่องจากมูลฝอยบางประเภท เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ มีอายุการใช้งานยาวนาน ส่วนมูลฝอยอันตรายประเภทอื่นๆ เช่น กระป๋องสเปรย์ กระป๋องสี ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบเงาต่างๆ ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร โดยในการจัดการมูลฝอยอันตรายโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมารับไปกำจัด โดยจะระบุในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีแหล่งกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ถูกสุขลักษณะ โดยโครงการจะกำหนดพื้นที่ในการวางถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้บริเวณพื้นที่พักมูลฝอย ซึ่งจะมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า ***"ถังมูลฝอยอันตราย"*** โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำ

6.2) <u>มูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง</u> 60 คน คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 1.00 กิโลกรัม/คน/วัน (**ที่มา**: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ, 2560) เป็นปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 60.00 กิโลกรัม/วัน แบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไป 1.80 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยย่อยสลาย 38.40 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 18.00 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และปริมาณมูลฝอยอันตราย 1.80 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) (**ที่มา**: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. ม.ป.ป.. ความรู้ด้านการลด คัดแยก และนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่.สืบค้นจาก http://www. pcd.go.th/ info_serv/waste_3R.htm. 20 มิถุนายน 2558)

เมื่อคำนวณปริมาตรมูลฝอยที่เกิดขึ้นในหน่วย ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากความหนาแน่นของมูลฝอยประเภทต่างๆ **(ดังตารางที่ 2.18.1-3)** คิดเป็นปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง

ทั้งสิ้น 0.239 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นมูลฝอยประเภทต่างๆ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป 0.024 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลาย 0.112 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ 0.097 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.006 ลูกบาศก์เมตร/วัน **(ดังตารางที่ 2.18.1-4)**

ตารางที่ 2.18.1-3 ความหนาแน่นมูลฝอยแต่ละประเภท

ประเภทมูลฝอย	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)
Paper	76
Plastic-Hard	72
Glass	411
Food-kitchen	343
Fluorescent Tubes	285
Vegetation-Garden	91

ที่มา: www.epa.vic.gov.au

ตารางที่ 2.18.1-4 แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง

ประเภทมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (กก./วัน)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน)[2/]
มูลฝอยทั่วไป	1.80	76	0.024
มูลฝอยย่อยสลาย	38.40	343	0.112
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	18.00	186.33[1/]	0.097
มูลฝอยอันตราย	1.80	285	0.006
รวม			**0.239**

ที่มา: [1/]ความหนาแน่นของมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ จะใช้ค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของ Paper, Plastic Hard และ Glass มาใช้ในการคำนวณ

[2/]ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/วัน) = น้ำหนักมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน) / ความหนาแน่น (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

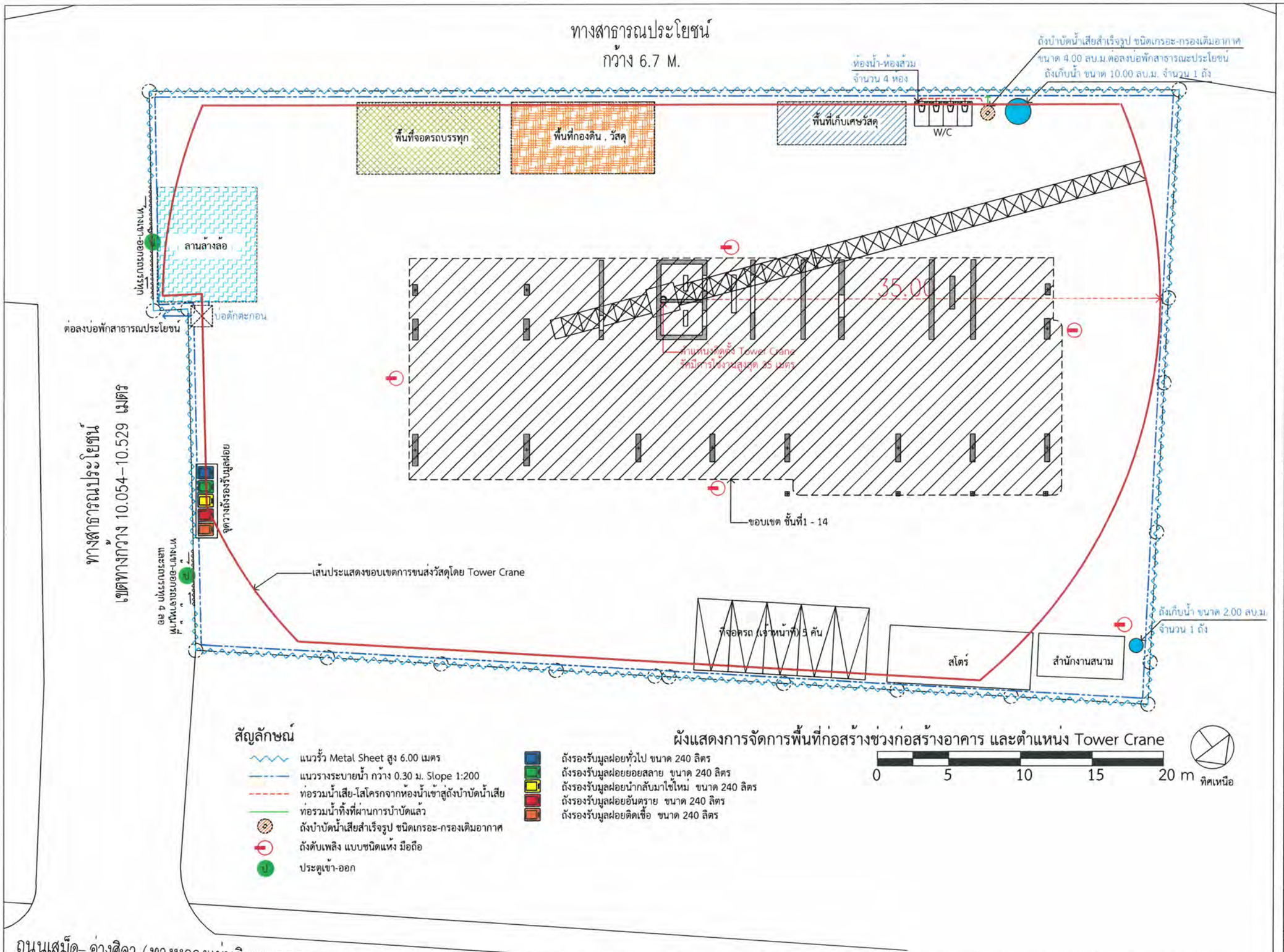
มูลฝอยจากทั้งสองแหล่งจะถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง (แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ถังรองรับมูลฝอยอันตราย และถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ อย่างละ 1 ถัง) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทละ 0.24 ลูกบาศก์เมตร และโครงการติดต่อให้เทศบาลเมืองอ่างศิลามารับมูลฝอยไปกำจัดทุกวัน

ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงเศษวัสดุก่อสร้างที่จะเหลือทิ้งคาดว่าจะมีน้อยมาก สำหรับการจัดการมูลฝอยที่นำมาใช้ใหม่ และส่วนที่นำไปขายได้ จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการโดยแบ่งเป็น 2 แผน ดังนี้

1. <u>แผนหลัก</u> กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการนำมูลฝอยไปถมพื้นที่ที่ต้องการปรับถมระดับ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำไปถมที่ดิน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งสถานที่ทิ้ง หรือแหล่งรับซื้อเศษวัสดุดังกล่าวให้เจ้าของโครงการรับทราบทุกครั้ง และสถานที่ทิ้งจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดินแล้ว

ตลอดจนเมื่อนำไปทิ้งแล้วจะต้องไม่ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินข้างเคียงด้วย กรณีที่มีข้อร้องเรียนและพิสูจน์ทราบได้ว่าผู้รับเหมาของโครงการนำมูลฝอยจากโครงการไปทิ้งยังที่ห้ามทิ้ง โครงการจะกำหนดให้มีบทปรับและบทลงโทษ และจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้กลับสภาพเดิมโดยทันที และชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม

2. <u>แผนสำรอง</u> กรณีที่ไม่สามารถขายเศษวัสดุแก่ผู้รับซื้อที่จะนำไปถมที่ว่างได้ โครงการจะประสานงานและเขียนคำร้องไปยังหน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อเสียค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดเพื่อนำไปกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ



รูปที่ 2.18.1–10 ผังการจัดการพื้นที่ก่อสร้างในช่วงงานโครงสร้าง ตำแหน่งพื้นที่ล้างล้อ และตำแหน่งติดตั้งทาวเวอร์เครน

© Somdoon Architects Ltd 2023. All rights reserved.

โครงการ

โครงการ โรงแรมบีบีที

โครงการประเภทที่จำแนก ลู่ 14 ชั้น
และมีใช้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผู้ว่าจ้าง

บริษัท บีบีที[redacted]จำกัด
เลขที่ 188 หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อผัก
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

ที่ปรึกษาโครงการ

[redacted]

สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก สมดุล จำกัด
220/3 ถนนเทพหัสดิน แขวง พระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10400
T:02-270-5988
F:02-270-5998

Sd A

[redacted]

สถาปนิกโครงการ
ชนัสพงษ์ วิโรจน์บุญ ภ.สถ. 2923
ศุภชัย กมลรัชตพงศ์ ภ.สถ. 16891
ณรงค์ศา สกรรจนต์

โครงสร้างสถาปัตย์

NEXT STEPS

บริษัท[redacted]จำกัด

[redacted]

วิศวกรโยธา
จักรกฤษณ์ [redacted] ใบ.8662
วิชระ [redacted] ใบ.46053
[redacted] ใบ.67348
วิศวกรผู้ควบคุมงานด้านงานโครงสร้าง

วิศวกรวางระบบ

บริษัทเน็กส์ เอ็นจิเนียริง ดีไซน์ จำกัด
999/7 ถนนประชาชื่น แขวง[redacted]
เขตวังทองหลาง กรุงเทพ 10310
T: 02-274-2320
Email : next@nextengdesig[redacted]

ELECTRICAL ENGINEER:
นายศรายุทธ์ ช่างคิด [redacted]
นายบุญศิริ มะเซ่ [redacted]

SANITARY ENGINEER:
นางสาวเพียงใจ ก้อนทอง [redacted]
นายศิลศิทัต ศานตศรายุทัยกิ์ [redacted]

MECHANICAL ENGINEER:
นายจิรายุ ช่างวิลิต [redacted]
นางสาวชลาญา ธีมญ์ทิมล ภก.51554

ศูนย์ควบคุม

FOR EIA SUBMISSION

ชื่อแบบ		ขนาดกระดาษ	A1
ตรวจสอบโดย		เขียนโดย	
มาตราส่วน			
วันที่			
แผ่นที่/จำนวน	1/1		

2.18.2 จำนวนคนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน

การก่อสร้างโครงการคาดการณ์ว่าจะมีการใช้คนงานมากที่สุด ประมาณ 60 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกโครงการ ซึ่งจะมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการคัดเลือกผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุตำแหน่งของบ้านพักคนงานได้ อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงาน (ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-30) **(ตัวอย่างผังบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ดังรูปที่ 2.18.2-1)**

1) ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

(1) ต้องมีรั้วรอบบริเวณและมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว

(2) ต้องมียาม พร้อมตู้ยามที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัยและตรวจการเข้า-ออกตลอดเวลา

(3) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนโดยรอบบริเวณบ้านพักอย่างเพียงพอ

(4) ต้องจัดให้มีระบบการจัดการมูลฝอย โดยแยกมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย

2) อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง

(1) จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)

(2) บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน

(3) บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง

(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 สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องพักอาศัย

(6) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด

(7) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างที่มองเห็นชัด

(8) ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงยอดฝ้า 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 โดยให้น้ำดังกล่าวไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ และจะต้องมีตะแกรงดักมูลฝอยอยู่ในบริเวณที่สามารถตรวจสอบได้

(6) การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

(7) ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ

ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างสำหรับคนงานก่อสร้าง 60 คน ประมาณการคนงานชายไม่เกิน 40 คน และคนงานหญิงไม่เกิน 40 คน เมื่อเปรียบเทียบการจัดห้องส้วมของคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่บ้านพักคนงานตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมโดย กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ในตารางที่ 2 ท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) กำหนดให้ (20) อาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงานหรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลายหรือทำให้เสียหายจากภัยธรรมชาติหรือเพลิงไหม้ (3) ต่อจำนวนคนงานชายหรือผู้อยู่อาศัยชายตั้งแต่ 16 คน แต่ไม่เกิน 40 คน และ (4) ต่อจำนวนคนงานหญิงหรือผู้อยู่อาศัยหญิงตั้งแต่ 16 คน แต่ไม่เกิน 40 คน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม และอ่างล้างมือสำหรับคนงานชายและคนงานหญิง ดังรายละเอียดใน**ตารางที่ 2.18.2-1** ซึ่ง**โครงการกำหนดให้เตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วม (อยู่ในห้องเดียวกัน) สำหรับคนงานชาย และคนงานหญิง ประเภทละ 2 ห้อง และอ่างล้างมือประเภทละ 1 ชุด** ซึ่งสอดคล้องตามรายละเอียดของห้องน้ำที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) **(ดังรายละเอียดในรูปที่ 2.18.2-1)**

ตารางที่ 2.18.2-1 จำนวนห้องส้วมและห้องน้ำของอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงานหรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลาย ที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551)

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ที่ถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(20) อาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงานหรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือเพื่อแทนอาคารเดิมที่ถูกทำลายหรือทำให้เสียหายจากภัยธรรมชาติหรือเพลิงไหม้				
(1) ต่อจำนวนคนงานชายหรือผู้อยู่อาศัยชายไม่เกิน 15 คน	1	-	1	1
(2) ต่อจำนวนคนงานหญิงหรือผู้อยู่อาศัยหญิงไม่เกิน 15 คน	1	-	1	1
(3) ต่อจำนวนคนงานชายหรือผู้อยู่อาศัยชายตั้งแต่ 16 คน แต่ไม่เกิน 40 คน	2	-	2	1
(4) ต่อจำนวนคนงานหญิงหรือผู้อยู่อาศัยหญิงตั้งแต่ 16 คน แต่ไม่เกิน 40 คน	2	-	2	1
(5) ต่อจำนวนคนงานชายหรือผู้อยู่อาศัยชายตั้งแต่ 41 คน แต่ไม่เกิน 80 คน	3	-	3	1
(6) ต่อจำนวนคนงานหญิงหรือผู้อยู่อาศัยหญิงตั้งแต่ 41 คน แต่ไม่เกิน 80 คน	3	-	3	1
จำนวนคนงานหรือผู้อยู่อาศัยที่เกินตาม (5) และ (6) ให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ ต่อจำนวนคนงานหรือผู้อยู่อาศัยทุก 50 คน				

4) การจัดการมูลฝอย

(1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่แข็งแรง ไม่ชำรุดรั่วซึม มีฝาปิด มีจำนวนเพียงพอเหมาะสม และควรจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย (หลอดไฟ แบตเตอรี่ ฯลฯ)

(2) ที่พักมูลฝอย ต้องมีขนาดรองรับปริมาณได้เป็น 4 เท่าของมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวัน

(3) พื้นที่บริเวณที่พักมูลฝอย หรือตำแหน่งวางถังมูลฝอยจะต้องเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีน้ำขัง

(4) พื้นที่พักมูลฝอยต้องไม่ส่งกลิ่นเหม็นที่เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ

(5) ต้องทำการขนย้ายและกำจัดมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยเป็นประจำทุกครั้งหลังจากการขนย้ายแล้วเสร็จ

5) การสุขาภิบาลอาหาร

(1) จัดให้มีสถานที่สำหรับปรุงอาหารโดยเฉพาะ และจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งสะสมเชื้อโรค อาทิเช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่พักมูลฝอย

(2) อาหารที่ปรุงแล้วเสร็จ ควรจัดเก็บในภาชนะที่สะอาดและอุปกรณ์ปกปิด เช่น ฝาชี

(3) อุปกรณ์ที่ใช้ปรุงอาหาร หรือภาชนะใส่อาหารจะต้องทำความสะอาดและมีที่จัดเก็บที่เหมาะสม

(4) การรวบรวมมูลฝอยประเภทเศษอาหาร จะต้องรวบรวมและนำไปทิ้งยังถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ที่จัดเตรียมไว้ ไม่ทิ้งลงสู่แหล่งน้ำหรือใต้ถุนอาคาร

(5) น้ำดื่ม น้ำใช้ ต้องผ่านมาตรฐานน้ำประปา

(6) ที่กักเก็บน้ำ ต้องมีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ อยู่ห่างแหล่งสะสมเชื้อโรค และจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำเป็นประจำ

นอกจากนี้ โครงการต้องควบคุมและดูแลการพักอาศัยของคนงานให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง โดยกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

(1) กำหนดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้ที่สัญจรบริเวณบ้านพักคนงาน

(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงาน โดยคนงานจะสามารถออกจากบริเวณบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น

(3) กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบบ้านพัก และภายในบ้านพักอย่างสม่ำเสมอ

(4) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยของคนงาน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้

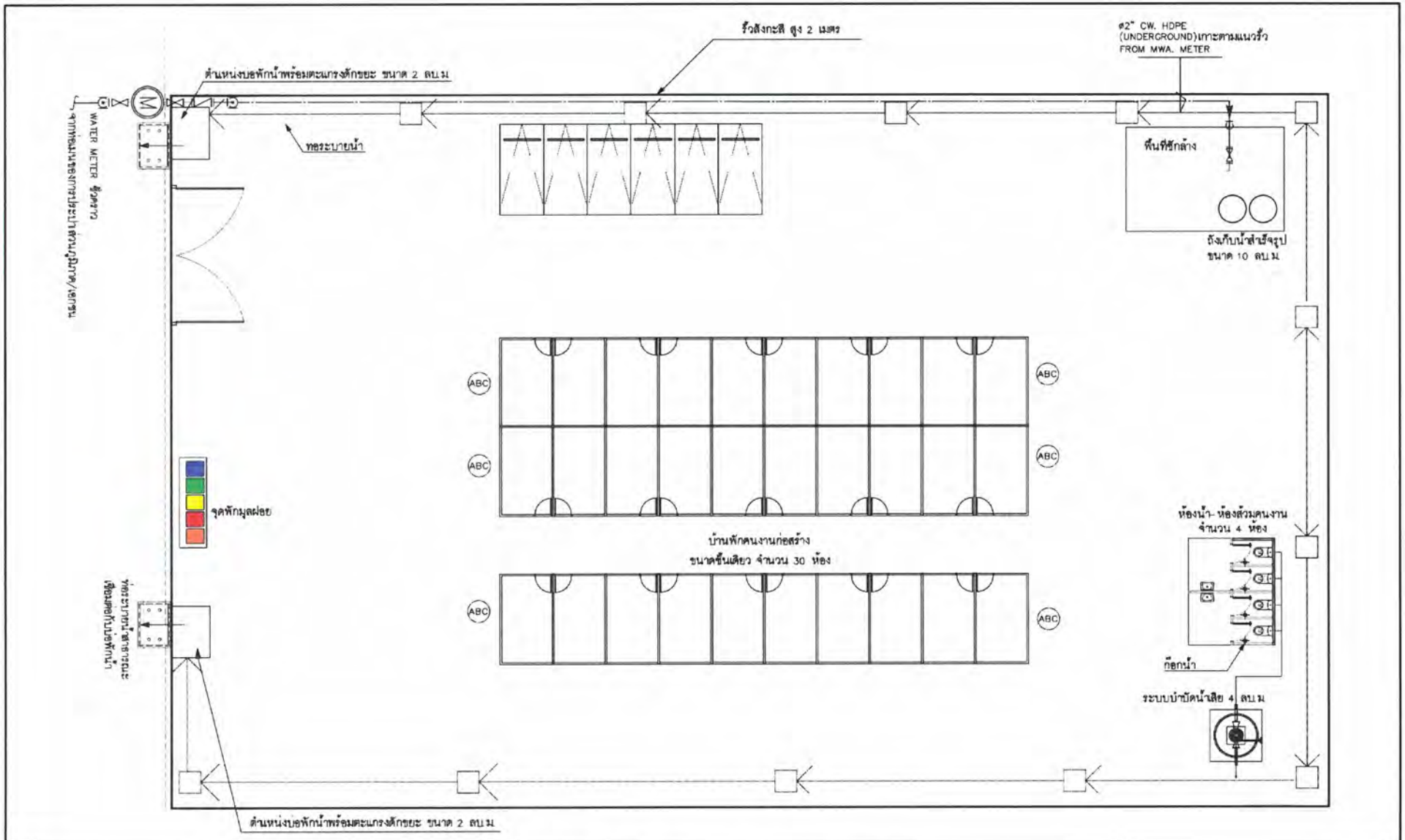
- ห้ามเล่นการพนัน
- ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด
- ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบริเวณบ้านพัก
- ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯ ออกนอกบริเวณบ้านพัก
- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซหุงต้ม ที่มีสภาพหรือลักษณะการใช้ที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใดๆ 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. (เว้นแต่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง)

(5) กำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ

(6) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ติดตั้งไว้โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักและพื้นที่ข้างเคียง

ตามที่โครงการกำหนดให้บ้านพักคนงานอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการนั้น ***"โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน"***

ทั้งนี้ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเคร่งครัด



รูปที่ 2.18.2-1 ผังบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง

2.18.3 ระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ก่อสร้าง

การทำงานแต่ละช่วงการก่อสร้างจะมีการใช้คนงานในจำนวนที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากโครงการยังไม่ได้คัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง คาดการณ์ว่าจะมีการใช้คนงานมากที่สุด ประมาณ 60 คน เป็นการทำงานแบบเช้ามา-เย็นกลับ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าอุปกรณ์ก่อสร้าง และสำรวจรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบโครงการ

โครงการได้กำหนดให้มีระบบสาธารณูโภค และสาธารณูปการที่สำคัญภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำ

ระยะก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) โดยขอติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวและยกเลิกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ จากนั้นจะเปลี่ยนเป็นมิเตอร์ถาวร ซึ่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างนี้สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ส่วนในพื้นที่ก่อสร้าง และคนงานก่อสร้างทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ

(1) **น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง** คำนวณได้ ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	60	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	70	ลิตร/คน/วัน

(ที่มา : ดร. เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : มิตรนราการพิมพ์, 2549)

ปริมาณน้ำใช้	=	(70 x 60) / 1,000	
	=	6.30	ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) **น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง** เช่น การผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าในส่วนนี้ใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณ 11.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการได้มีการสำรองน้ำใช้ระยะก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเลือกถังสำรองน้ำใช้สำเร็จรูปความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 1 วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังหรือเครื่องกรองน้ำไว้สำหรับคนงาน

2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ระยะก่อสร้างโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการและน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างและจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) การจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จากการประเมินอัตราการใช้น้ำในการก่อสร้างโครงการ พบว่า มีการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการผสมปูนซีเมนต์ บ่มปูน ฉีดพรมพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย และใช้เพื่อการล้างอุปกรณ์เครื่องมือในกิจกรรมการก่อสร้าง

ซึ่งน้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าวมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากโครงการใช้ผลิตภัณฑ์ผสมเสร็จเป็นส่วนใหญ่ และเป็นน้ำเสียส่วนที่ไม่มีสารพิษเจือปน จึงปล่อยให้ไหลซึมตามร่องระบายน้ำชั่วคราว ก่อนไหลลงสู่บ่อพักดักมูลฝอย เพื่อทำการดักเศษมูลฝอย ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และบางส่วนปล่อยแห้งไปเองตามธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างประมาณ 6.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้คนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง) น้ำเสียส่วนนี้แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปเท่ากับ 5.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานเท่ากับ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน/วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) โดยน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม และการชำระล้างร่างกายจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการประมาณ 6.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

ทั้งนี้ เมื่อก่อสร้างอาคารโครงการแล้วเสร็จ จะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และห้องน้ำคนงาน โดยการสูบตะกอน และนำถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และห้องน้ำคนงานไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ ต่อไป จากนั้นฆ่าเชื้อโรคด้วยปูนขาวก่อนกลบปิดทับพื้นที่ถาวร

โครงการต้องมีการติดตามตรวจสอบมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่โครงการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 เป็นประจำ 1 ครั้ง/เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวมและหาแนวทางวิธีแก้ไขปัญหา กรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ได้ตามค่ามาตรฐาน

3) การระบายน้ำชั่วคราว

โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีท่อระบายน้ำและบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

4) การใช้ไฟฟ้า

ในช่วงก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ไฟฟ้าจากการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสน ประมาณ 10-15 กิโลวัตต์ต่อเดือน ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสน สามารถให้บริการแก่โครงการในช่วงก่อสร้างอย่างเพียงพอ

2.18.4 การจัดการจราจร

ในช่วงก่อสร้างโครงการ มีรถขนดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง และรถเจ้าหน้าที่โครงการ เข้า-ออกโครงการประมาณ 36 เที่ยว/วัน ดังนี้

(1) รถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้าง (รถกระบะ)	จำนวน 1 คัน	ประมาณ 2 เที่ยว/วัน
(2) รถบรรทุกขนส่งดิน (รถบรรทุก 10 ล้อ)	จำนวน 8 คัน	ประมาณ 16 เที่ยว/วัน

(3) รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ)	จำนวน 3 คัน	ประมาณ 6 เที่ยว/วัน
(4) รถรับส่งคนงานก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ)	จำนวน 2 คัน	ประมาณ 4 เที่ยว/วัน
(5) รถเจ้าหน้าที่โครงการ (รถกระบะ)	จำนวน 5 คัน	ประมาณ 10 เที่ยว/วัน

ทั้งนี้ ในการขนส่งดินจะมีเฉพาะในช่วง 2 เดือนแรก ของการก่อสร้างโครงการ เท่านั้น

2.18.5 การป้องกันอัคคีภัยช่วงก่อสร้าง

1) การป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

กำหนดให้มีการป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ในพื้นที่ก่อสร้างไว้ดังนี้ **(ดังตารางที่ 2.18.5-1)**

ตารางที่ 2.18.5-1 การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551	การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้าง
หมวด 3 งานไฟฟ้าและการป้องกันอัคคีภัย **ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย** **ข้อ 25** ห้ามนายจ้างเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้างและที่พักอาศัยของลูกจ้างในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บไว้ในที่เก็บที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น	- จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์และสารเคมีไวไฟให้อยู่ที่ปลอดภัยและอยู่ห่างจากวัตถุที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย และจัดทำป้าย "อันตราย" หรือ "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น - จัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟไว้ในบริเวณที่ปลอดภัยเป็นสัดส่วน และมีป้ายบอกชัดเจน ได้แก่ แอลกอฮอล์ ทินเนอร์ กาว และถังก๊าซ เป็นต้น
ข้อ 26 ให้นายจ้างดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด และจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น	- ดูแลไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟ - จัดทำป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" และ "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" และ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" ติดไว้ให้เห็นโดยชัดเจน ณ ห้องเก็บอุปกรณ์ - กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน โดยติดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน

ตารางที่ 2.18.5-1 การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551	การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้าง
ข้อ 27 ให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่เหมาะสมกับชนิดของเชื้อเพลิง และมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ 4 กิโลกรัม อย่างน้อย 1 เครื่อง ในทุกจุดที่มีงานเชื่อมโลหะ งานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำละลายที่ไวไฟหรือติดไฟ งานที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ หรือบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงทุกจุดจะต้องให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารหรือสถานที่ก่อสร้างไม่เกิน 1.40 เมตร และอยู่ในที่ซึ่งสามารถมองเห็นและใช้สอยได้โดยสะดวก และจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละ 6 ครั้ง	- ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายโดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคารซึ่งมีสารไวไฟ และงานเชื่อมโลหะ โดยติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.40 เมตร - จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง
ข้อ 28 ให้นายจ้างจัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ รวมทั้งป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวางทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ทางหนีไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และกรณีที่เป็นบันไดชั่วคราวต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยแก่ผู้ใช้	- จัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ รวมทั้งป้ายแสดงทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างและต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวางทางหนีไฟ ทั้งนี้ ทางหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตรและบันไดหนีไฟถ้าเป็นบันไดชั่วคราวจะต้องมีความมั่นคง แข็งแรงและปลอดภัยแก่ผู้ใช้
ข้อ 29 การก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร ขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ให้นายจ้างจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินโดยทั่วถึงกันทั้งอาคาร	- จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินทั่วถึงทั้งอาคาร

2) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ช่วงก่อสร้าง

จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ช่วงก่อสร้าง เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้ **(ดังรูปที่ 2.18.5-1 ถึงรูปที่ 2.18.5-4)**

ผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยโครงการ ช่วงก่อสร้าง คือ เจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด หรือผู้ได้รับมอบหมายจากบริษัท ฯ (ผู้จัดการโครงการ)

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ช่วงก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

(1) การปฏิบัติก่อนเกิดภัย (ACTIVE SAFETY): เป็นการป้องกันและลดอัตราเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยและเป็นการเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง ให้สามารถใช้งานได้สะดวกเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 แผน ได้แก่

(1.1) <u>แผนการตรวจตรา</u> เน้นการป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยจัดให้มีการตรวจตรา 4 ช่วงเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงาน

(1.2) <u>แผนการอบรม</u> ผู้รับเหมาและควบคุมงานประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองอ่างศิลาเข้ามาอบรมและสาธิต ด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย

(1.3) <u>แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย</u> เพื่อเป็นการกระตุ้นและจูงใจ เป็นการให้ความรู้เรื่องการป้องกันเหตุกรณีเกิดเพลิงไหม้

(2) การปฏิบัติขณะเกิดภัย (PASSIVE SAFETY): เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผน ได้แก่

(2.1) <u>แผนการดับเพลิง</u> เพื่อเป็นการควบคุมเหตุเพลิงไหม้ที่จะเกิดขึ้นจึงต้องมีการวางแผนดับเพลิงเพื่อลดอัตราการเกิดอันตรายหรือหากเกิดเพลิงไหม้จะต้องเร่งรีบระงับให้ลดลงหรือควบคุมไม่ให้เกิดขึ้นกว่าเดิมและจะทำให้ลดลงเหลือหมดสิ้นไป เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือความเสียหายของทรัพย์สิน

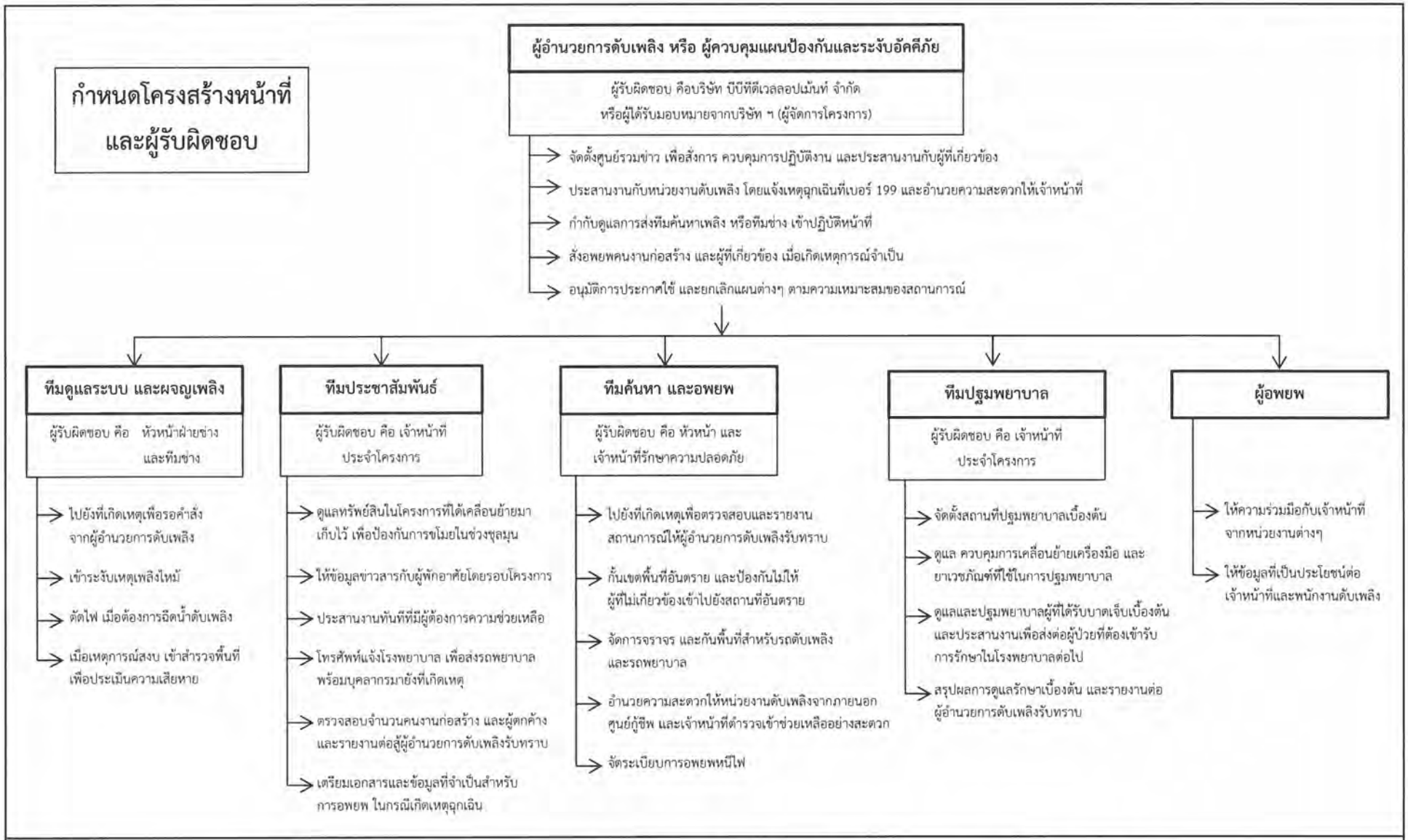
(2.2) <u>แผนการอพยพหนีไฟ</u> เพื่อให้การอพยพพนักงานและคนงานก่อสร้างออกจากตัวอาคารที่ก่อสร้างหรือสถานที่เกิดเหตุในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัยสามารถตรวจเช็คได้ว่ามีพนักงานติดอยู่ภายในอาคารหรือไม่ โดยปฏิบัติตามแผนอพยพหนีไฟที่ได้ฝึกอบรมไว้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) การปฏิบัติหลังเกิดภัย (RENOVATE): เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดแล้ว ประกอบด้วย

(3.1) การรายงานตัวและประเมินผลการปฏิบัติงาน หลังจากที่ศูนย์อำนวยการดับเพลิงประกาศยกเลิก เหตุการณ์เพลิงไหม้แล้ว ชุดปฏิบัติการณ์ของศูนย์อำนวยการดับเพลิงทุกคนต้องมารายงานตัวต่อผู้อำนวยการดับเพลิง ที่ศูนย์อำนวยการดับเพลิง เพื่อทำการประเมินผลการปฏิบัติงานและปัญหาที่เกิดขึ้นขณะที่กำลังปฏิบัติงาน โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้บันทึกและสรุปไว้เป็นข้อมูลการปรับปรุงการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป

(3.2) การสำรวจและประเมินความเสียหาย เมื่อมีการสรุปผลการปฏิบัติงานและปัญหาในการปฏิบัติงานแล้ว ชุดปฏิบัติการณ์ศูนย์อำนวยการดับเพลิง จะต้องออกสำรวจพื้นที่ที่เกิดเหตุอีกครั้งเพื่อรวบรวมความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดและสรุปความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3.3) แผนการปฏิรูปฟื้นฟู เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรวบรวมข้อมูลและปัญหาต่างๆ และนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อหาแนวทางปรับปรุงให้ดีขึ้น



รูปที่ 2.18.5-1 การกำหนดบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยขณะเกิดเพลิงไหม้ ช่วงก่อสร้าง

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ)

แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยง และตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกัน และขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้

- ตรวจตรา และตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง เส้นทางหนีไฟ และระบบไฟฟ้า ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น ไฟฉาย ถังดับเพลิงมือถือ เป็นต้น
- ตรวจตราจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ในอาคารเป็นประจำ และจัดระเบียบการจัดเก็บสิ่งของที่ติดไฟง่าย และเชื้อเพลิง ให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- ตรวจสอบคุณลักษณะการลุกไหม้ของสิ่งที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เพื่อเฝ้าระวังหรือเตรียมการป้องกันให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของสาร
- จัดให้มีช่องทางสำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉินที่สะดวก เช่น กลุ่ม Line และการประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนในโครงการทราบ
- จัดเตรียมแบบพิมพ์เขียว ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม ลักษณะการใช้งานของอาคาร เส้นทางการเข้า-ออก ข้อมูลแหล่งน้ำสำรอง จุดต่อประปา จุดรับน้ำเข้าอาคาร พื้นที่ที่มีวัตถุอันตรายเก็บไว้
- จัดเตรียมข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจนับผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่จุดรวมพล
- จัดเตรียมข้อมูลการติดต่อหน่วยงานภายนอกที่จำเป็น เช่นสถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถานีดับเพลิง ศูนย์กู้ชีพ

แผนการอบรม

เป็นการอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของอาคาร

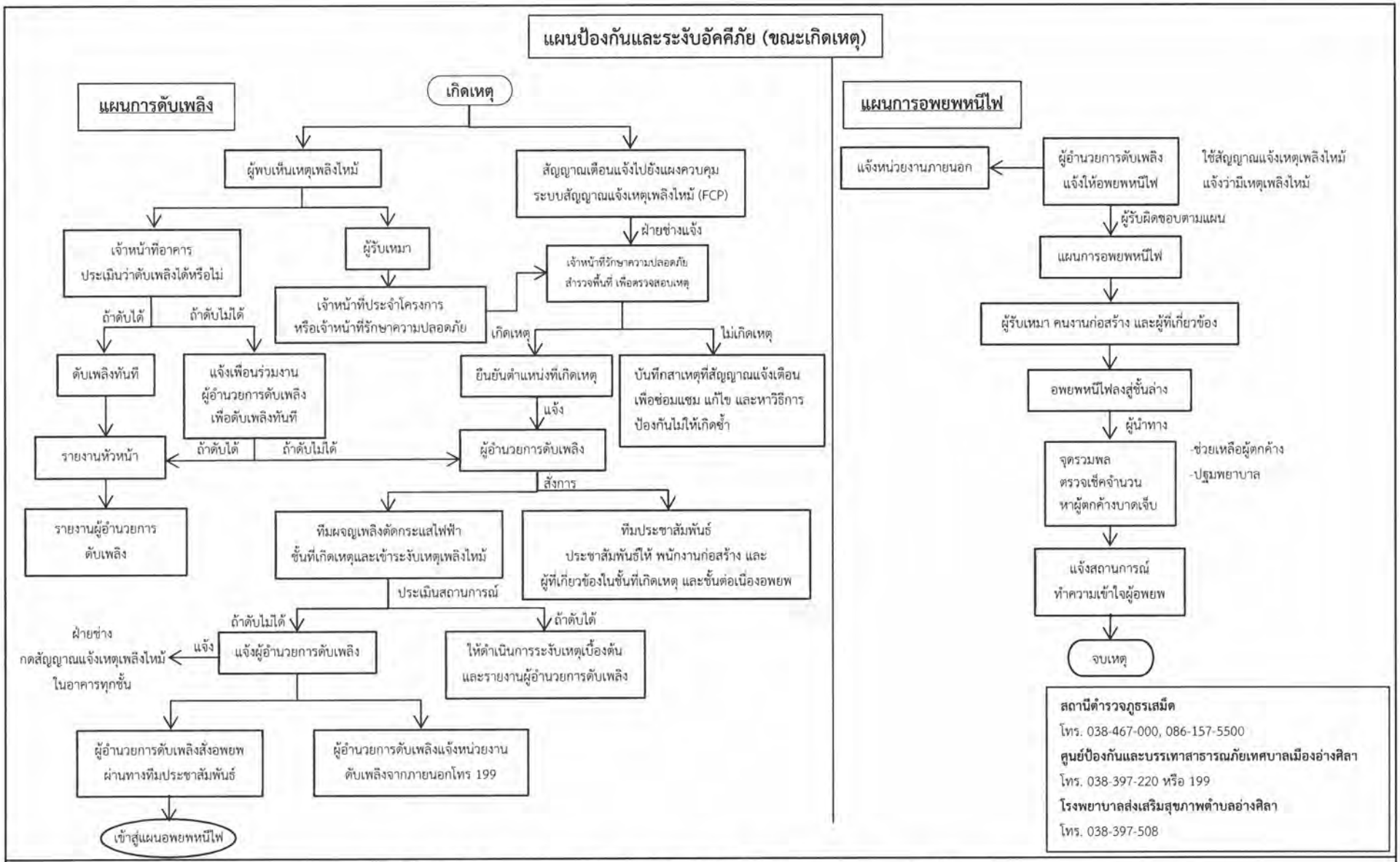
1) อบรมให้ความรู้ด้านการดับเพลิงเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับของอาคาร
   - ให้ความรู้เรื่องการเกิดเพลิงไหม้ จุดเสี่ยง ปัจจัยการเกิดเพลิงไหม้
   - การตรวจตราความเสี่ยงด้านอัคคีภัย และการรายงานกรณีพบความเสี่ยง
   - ประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิง
   - แผนการดับเพลิง หน้าที่ของฝ่ายต่างๆ ในช่วงก่อนการเกิดภัย ช่วงขณะเกิดภัย และช่วงหลังเกิดภัย
   - แผนผังเส้นทางการหนีไฟ และตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในโครงการ
   - ฝึกปฐมพยาบาล การผายปอด และการนวดหัวใจ
2) จัดการซ้อมอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล
   - ขั้นตอนการหนีไฟ เส้นทางการหนีไฟ และการอพยพไปยังจุดรวมพล
   - ฝึกการใช้เครื่องดับเพลิง และการระงับเหตุเพลิงไหม้เบื้องต้น
   - ปรับเปลี่ยนแผนการ หรือวิธีการในแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัยให้เหมาะสม ตามที่ได้ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ

แผนการรณรงค์

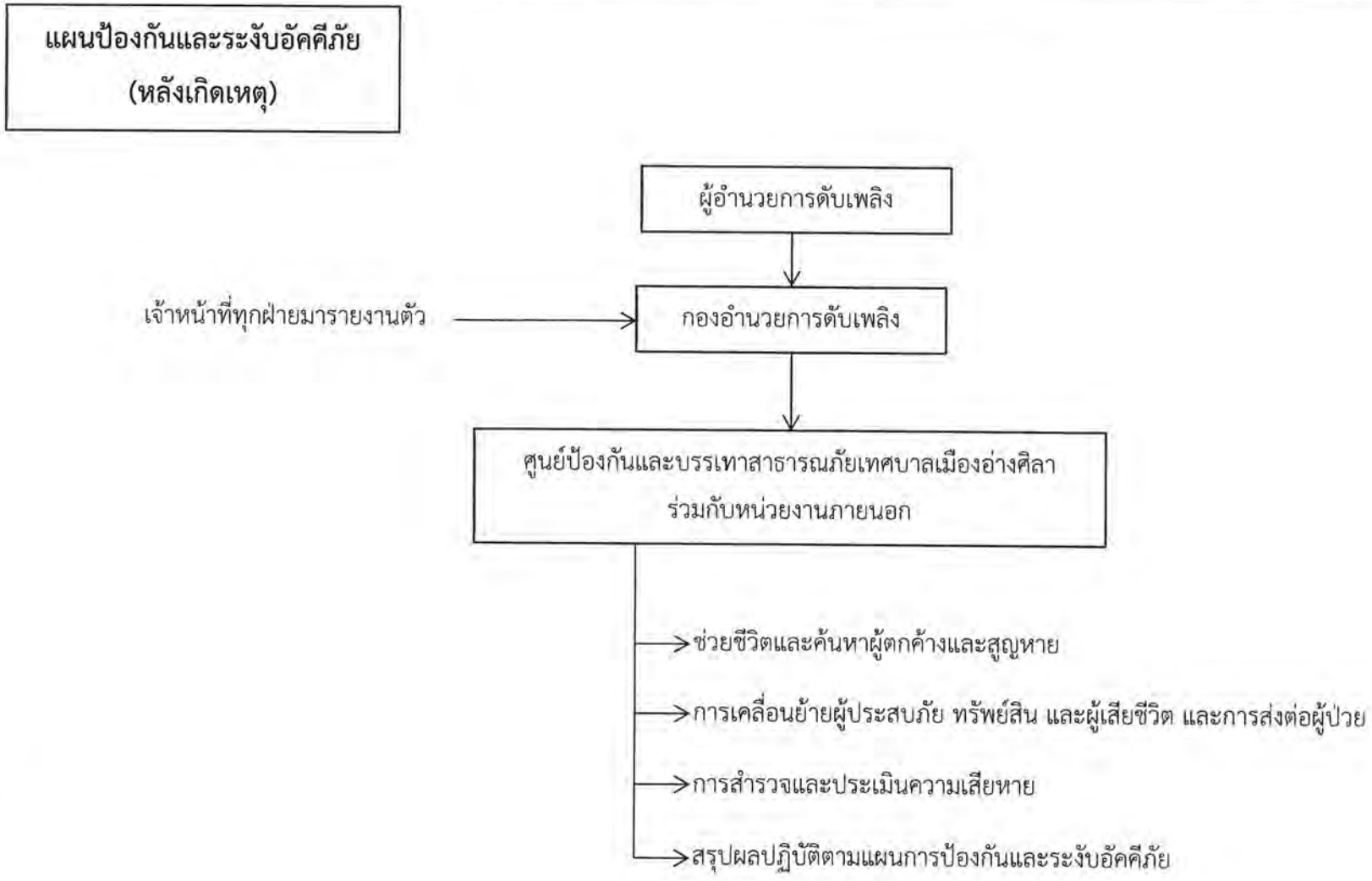
เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

- รณรงค์ 5 ส
  (สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย)
- รณรงค์ลดการสูบบุหรี่ และจุดที่อนุญาตให้สูบบุหรี่ และการทิ้งก้นบุหรี่
- รณรงค์จัดทำโปสเตอร์ และใช้สื่อต่างๆ

รูปที่ 2.18.5-2 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) ช่วงก่อสร้าง



รูปที่ 2.18.5-3 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ขณะเกิดเหตุ) ช่วงก่อสร้าง



รูปที่ 2.18.5-4 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (หลังเกิดเหตุ) ช่วงก่อสร้าง

2.19 การรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

2.19.1 การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการจัดให้มีการกำหนดแผนขั้นตอนการประสานงานรับเรื่องร้องเรียน เพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาขัดแย้งกับประชาชนโดยรอบ โดยมีรายละเอียดการรับเรื่องร้องเรียน และแผนการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนทั้งช่วงก่อนก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ **(ดังรูปที่ 2.19-1 ถึงรูปที่ 2.19-2)** ดังนี้

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 ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันทีภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 1 วัน
- กรณีปัญหาต้องได้รับการตรวจสอบ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาหรือชดเชยเยียวยาเบื้องต้นที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายและดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 7 วัน

(2.4) ผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ติดตามผลความก้าวหน้าในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแก้ไขปัญหาจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จเป็นระยะทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที

- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลากำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนั้นแจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน

- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ

<u>กรณีตกลงกันได้</u> ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน

<u>กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ</u> ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงระยะก่อนสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับในการเจรจา ปรึกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรึกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงได้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(2.5) เมื่อแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว ต้องแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการ รับทราบ

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการโครงการ ทำบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ผู้จัดการโครงการ สรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลเมืองอ่างศิลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) ช่วงเปิดดำเนินการ

(1) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ สามารถแจ้งปัญหาที่ได้รับตามช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ของโครงการ ไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง ได้แก่

(1) โทรศัพท์

(2) จดหมายร้องเรียน

(3) สำนักงานของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(2) ขั้นตอนและกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(2.1) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนแจ้งให้เจ้าของโครงการ คณะกรรมการบริษัทฯ และผู้จัดการโครงการทราบภายใน 1 วัน

(2.2) เมื่อเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบปัญหาทันที หากพบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการให้ดำเนินการดังนี้

- <u>กรณีปัญหาเร่งด่วนหรือปัญหาสามารถแก้ไขได้</u> ดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 7 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 7 วัน
- <u>กรณีปัญหาการรับเรื่องร้องเรียน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด</u> หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องดำเนินการเข้าพูดคุยประสานงานกับผู้ร้องเรียน เพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมมาตรการชดเชยเยียวยาที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายภายใน 7 วัน

(2.3) กรณีปัญหาการรับเรื่องร้องเรียน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบและติดตามผลการแก้ไขปัญหา ทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 15 วัน
- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลากำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน
- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ
  - <u>กรณีตกลงกันได้</u> ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน
  - <u>กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ</u> ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงระยะเวลาก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับในการเจราจา ปรึกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับตั้งแต่ที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจาปรึกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการโครงการทำบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา และอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับคณะกรรมการบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- เจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด สรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลเมืองอ่างศิลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.19.2 การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

โครงการจัดให้มีการจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบระยะก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1) การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบระยะก่อสร้าง

(1) ขั้นตอนและกระบวนการจัดการปัญหา และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(1.1) เมื่อผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้างตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว พบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

- <u>กรณีปัญหาเร่งด่วนที่สามารถแก้ไขได้ทันที</u> ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันทีภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 1 วัน
- <u>กรณีปัญหาต้องได้รับการตรวจสอบ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข</u> ต้องหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาหรือชดเชยเยียวยาเบื้องต้นที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายและดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 7 วัน

(1.2) ผู้จัดการหน่วยงานก่อสร้าง ติดตามผลความก้าวหน้าในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแก้ไขปัญหาจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จเป็นระยะทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที
- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลากำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนั้นแจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน
- ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ
  - <u>กรณีตกลงกันได้</u> ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน
  - <u>กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ</u> ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ ในการเจรจา ปรึกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรึกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกัน

ได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้ง่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

(1.3) เมื่อแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว ต้องแจ้งผลการแก้ไขต้อผู้ร้องเรียนภายใน 1 วัน และแจ้งผลการแก้ไขต่อผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการ รับทราบ

(2) วงเงินสำรองชดเชยเยียวยาเบื้องต้น

- จัดให้มีเงินสำรองประจำโครงการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมแซมหรือเยียวยาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการทันที โดยมิต้องรอประกันภัย ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้เสียหายทั้งหมดทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งทรัพย์สินภายในอาคาร ซึ่งเจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบทุกกรณี

(3) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของโครงการ

(4) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

- ผู้จัดการโครงการสรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับผู้จัดการโครงการและกรรมการผู้จัดการต่อไป

(5) การประสานงานเชื่อโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ผู้จัดการโครงการสรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) การจัดการปัญหาและชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการ

(1) ขั้นตอนและกระบวนการจัดการปัญหา และระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน

(1.1) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนแจ้งเจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และแจ้งให้คณะกรรมการบริษัทฯ ทราบภายใน 1 วัน พร้อมตรวจสอบปัญหาทันที หากพบว่าปัญหาการร้องเรียนเกิดขึ้นจากโครงการให้ดำเนินการดังนี้

- <u>กรณีปัญหาเร่งด่วนหรือปัญหาสามารถแก้ไขได้</u> ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันทีภายใน 7 วัน และแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนรับทราบภายใน 7 วัน
- <u>กรณีปัญหาการรับเรื่องร้องเรียน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด</u> หรือต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไข ต้องดำเนินการเข้าพูดคุยประสานงานกับผู้ร้องเรียน เพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมมาตรการชดเชยเยียวยาที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายภายใน 7 วัน

(1.2) เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและติดตามผลการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน

- แก้ไขแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 15 วัน

- หากการแก้ไขปัญหาเกินระยะเวลาเกินกำหนดภายใน 15 วัน ให้แจ้งสาเหตุหรือข้อขัดข้องแผนการแก้ไขข้อขัดข้อง ระยะเวลาที่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ ให้ผู้ร้องเรียนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน หลังจากนั้นแจ้งความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน

- <u>ปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ข้อยุติ</u>

  · <u>กรณีตกลงกันได้</u> ดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยเยียวยาขั้นต้น ภายใน 7 วัน

  · <u>กรณีที่ตกลงกันไม่ได้และไม่ได้ข้อยุติ</u> ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อระงับข้อพิพาทในการพัฒนาโครงการที่ครอบคลุมตั้งแต่ช่วงก่อนก่อสร้าง ช่วงก่อสร้าง ช่วงก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดโครงการ และจะต้องประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ บุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับในการเจรจา ปรึกษาหารือ การคิดและตัดสินใจร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการชดเชยความเสียหายภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มีแนวโน้มจะมีข้อพิพาทเกิดขึ้น แต่ถ้าหากไม่สามารถเจรจา ปรึกษาหารือ หรือตัดสินใจร่วมกันได้ ให้ถือว่าเป็นข้อพิพาทที่ไม่อาจตกลงและหาข้อยุติได้จึงให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

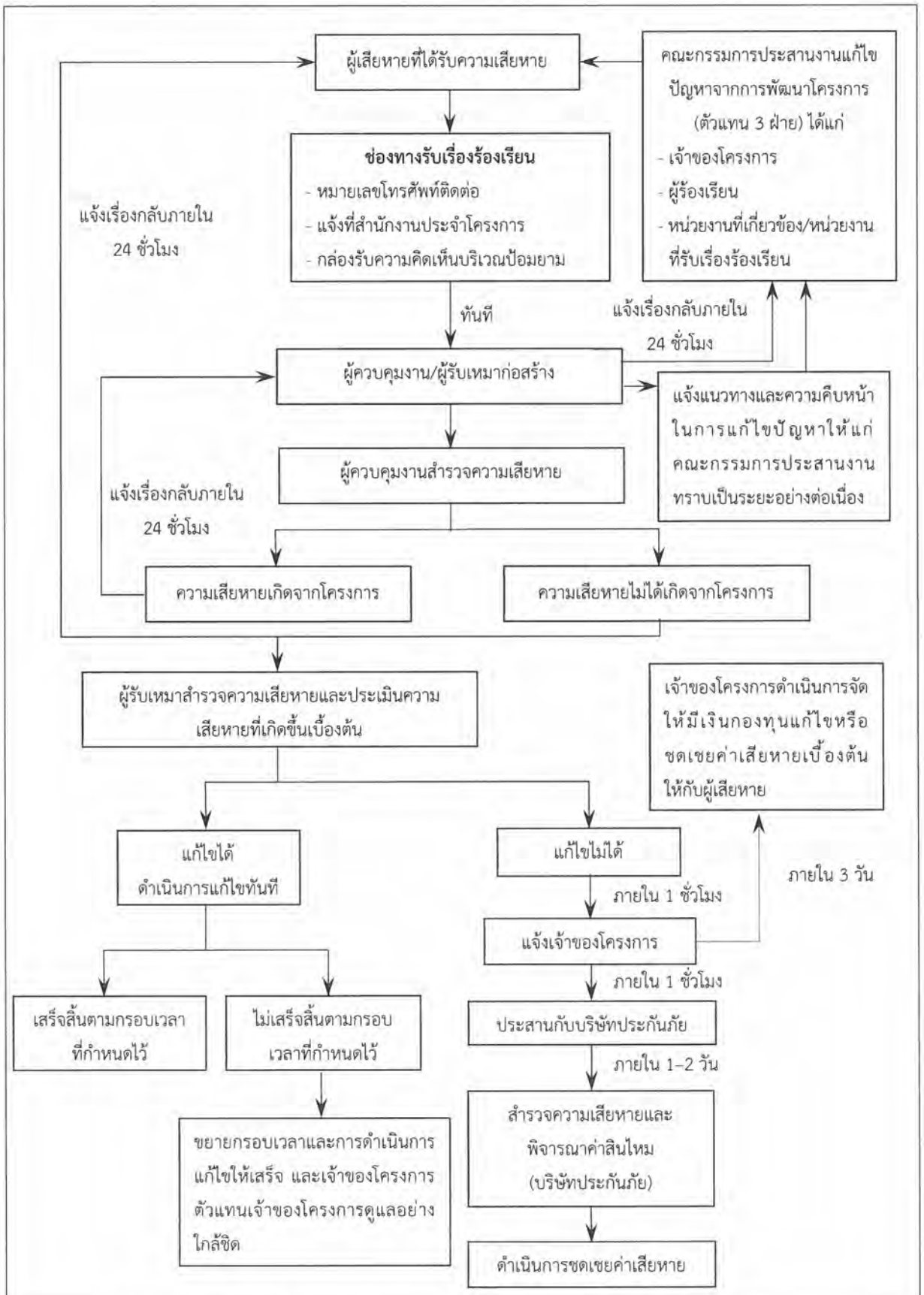
(2) ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(3) การกำหนดมาตรการไม่ให้เกิดซ้ำ

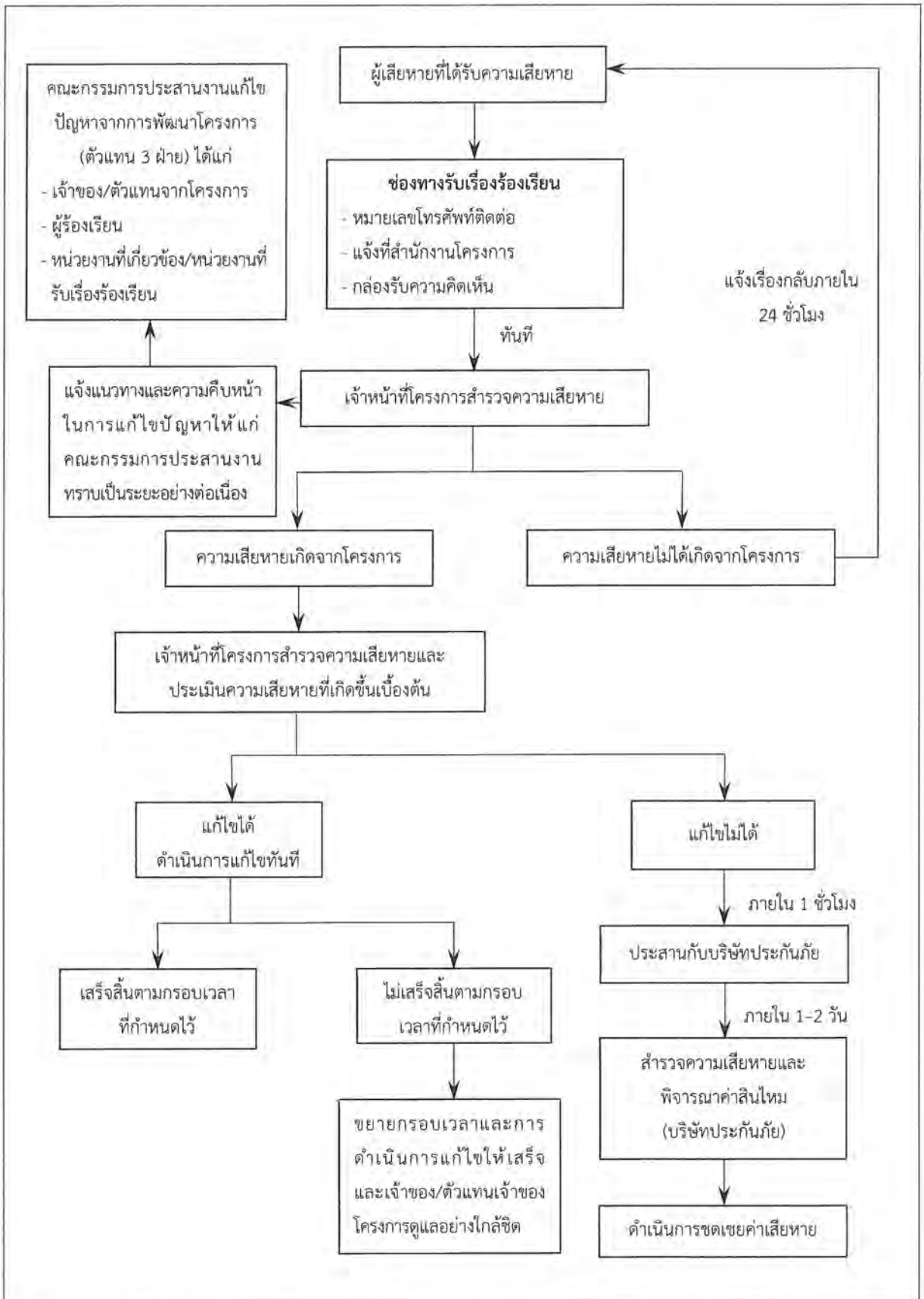
- ผู้จัดการโครงการ ทำบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และสรุปผลการแก้ไขเข้าสู่การประชุมทบทวนกับคณะกรรมการบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต่อไป

(4) การประสานงานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- เจ้าของโครงการ บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด สรุปผลบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำโดยจัดทำรายงานผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เมืองพัทยา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 2.19-1 ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะก่อสร้าง



รูปที่ 2.19-2 ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา/ชดเชยเยียวยา ระยะเปิดดำเนินการ

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดขอบเขตของพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมบริเวณโครงการ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาถึงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

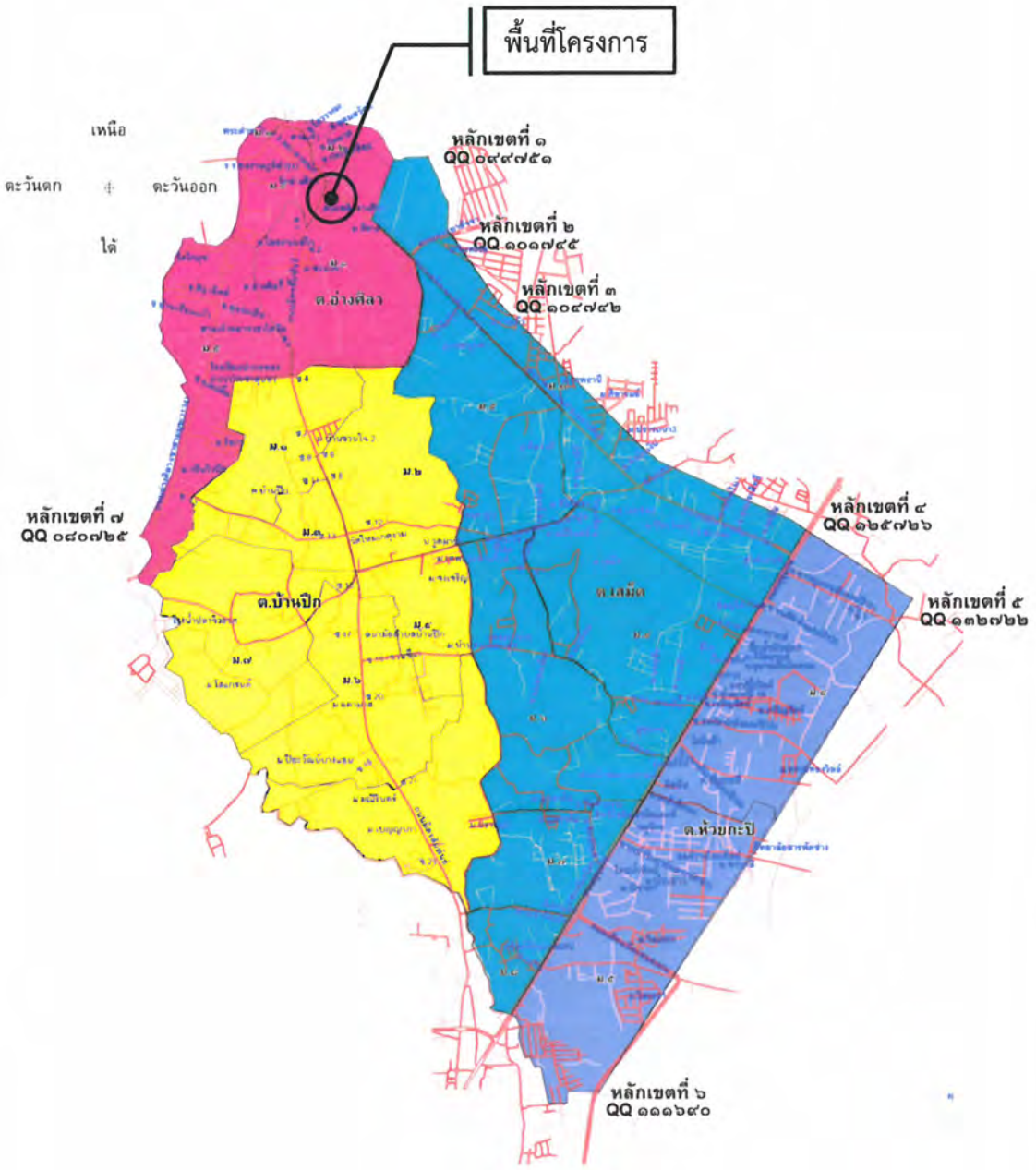
3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

เทศบาลเมืองอ่างศิลา อยู่ค่อนไปทางตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอเมืองชลบุรี มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ระยะทางสั้นที่สุดจากกรุงเทพมหานครฯ-อำเภอเมืองชลบุรี โดยประมาณเท่ากับ 76.38 กิโลเมตร (แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2564) มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เทศบาลตำบลเสม็ด
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เทศบาลเมืองแสนสุข
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	เทศบาลตำบลห้วยกะปิ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อ่าวไทย

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี (ดังรูปที่ 3.1.1-1) ซึ่งพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในความดูแลของสำนักงานเทศบาลเมืองอ่างศิลา



ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2564, เข้าถึง 2 ธันวาคม 2566.

รูปที่ 3.1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา

N W E S

3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ภูมิประเทศตำบลอ่างศิลา ประกอบด้วยหินอัด เป็นประเภทหินแกรนิต และหินทราย หินแกรนิตที่พบแทรกตัวขึ้นมาสลับระหว่างหินชั้น ซึ่งพบมากตามแหล่งที่ติดกับฝั่งทะเล และจากการที่มีหินแกรนิตซึ่งมีสีขาวนวลสีเหลืองอ่อนและมีความแข็งแกร่งจำนวนมาก จึงทำให้มีชื่อเสียงทางด้านการทำครกหิน

เทศบาลเมืองอ่างศิลาอยู่ค่อนไปทางตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอเมืองชลบุรี จึงมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลระยะทางสั้นที่สุดจากกรุงเทพฯ-อำเภอเมืองชลบุรี โดยประมาณเท่ากับ 76.38 กิโลเมตร

3.1.3 ทรัพยากรดิน

เทศบาลเมืองอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี สามารถจำแนกดินได้ 4 กลุ่มชุดดิน ได้แก่ กลุ่มชุดดินสัตหีบ (Sh: Sattahip series) กลุ่มชุดดินชลบุรี (Cb: Chon Buri) กลุ่มชุดดินท่าจีน (Tc: Tha Chin Series) และกลุ่มชุดดินพัทยา (Py: Pattaya) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) กลุ่มชุดดินสัตหีบ (Sh: Sattahip series) เป็นดินลึกมาก เนื้อดินเป็นทรายหรือทรายปนดินร่วน มีสีเทาปนชมพู เป็นทรายจัดและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำมาก ดินชั้นบนมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.0 ส่วนดินชั้นล่างมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-6.5 โดยทั่วไปไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ปลูกพืชเศรษฐกิจ ควรเลือกชนิดของพืชที่ปลูก เช่น มะพร้าว สับปะรด หรือทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ควรมีวิธีการพิเศษเพื่อปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้แก่ ชุดดินพัทยา และชุดดินบ้านบึง

2) กลุ่มชุดดินชลบุรี (Cb: Chon Buri) เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีเทาปนน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลปนแดงอ่อน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทาปนน้ำตาลหรือสีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาลแก่หรือสีแดงปนเหลืองปะปน เกิดจากตะกอนลำน้ำ พบบริเวณพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบตามลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ มีน้ำแช่ขังลึก 30 เซนติเมตร นานประมาณ 4 เดือน เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างเลว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ดินชั้นบนมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6.0-7.0 ส่วนดินชั้นล่างมีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 มีศักยภาพเหมาะสมในการทำนามากกว่าการปลูกพืชไร่ ได้แก่ ชุดดินเขาย้อย ชุดดินชลบุรี และชุดดินโคกสำโรง

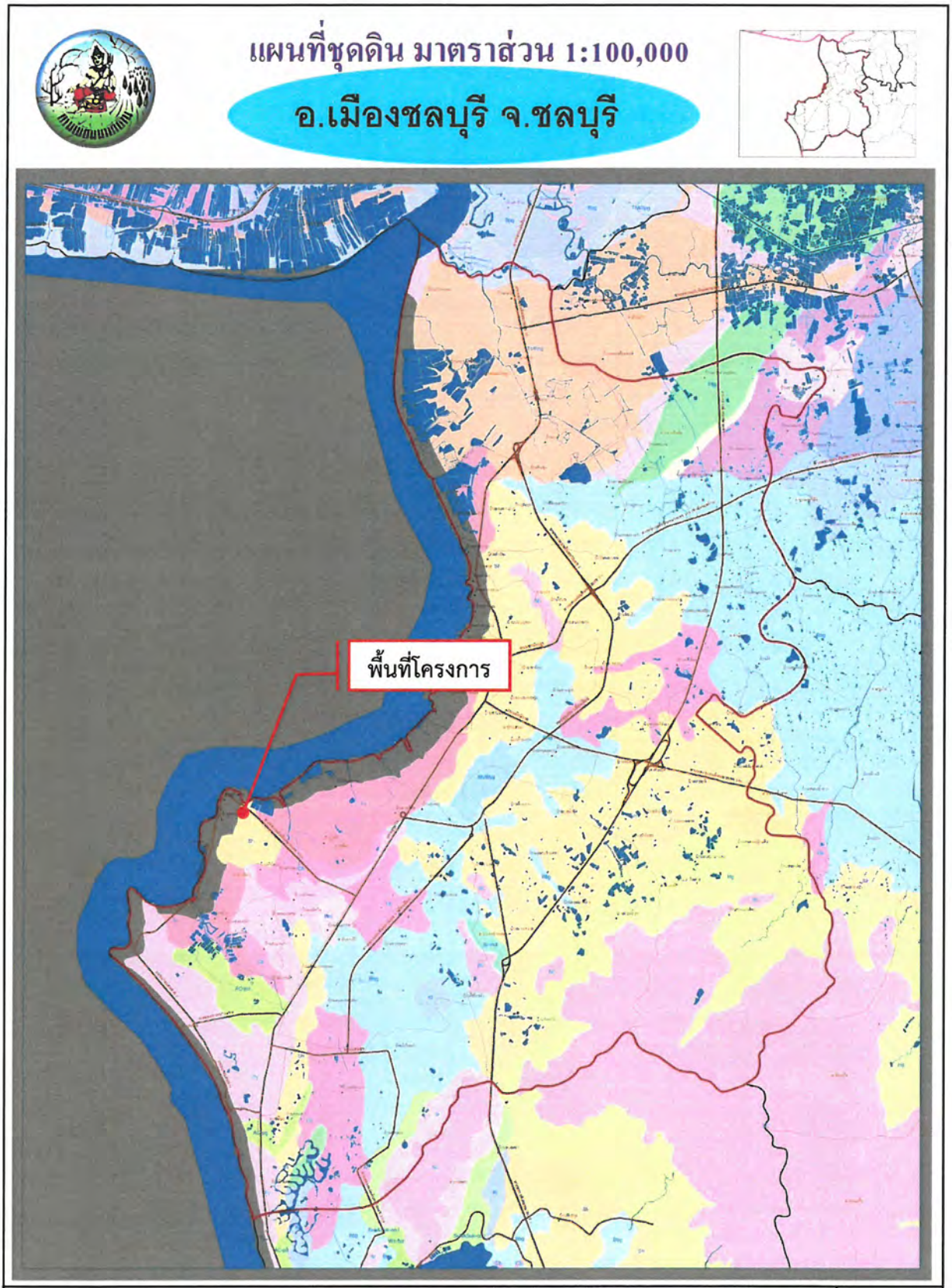
3) กลุ่มชุดดินท่าจีน (Tc: Tha Chin Series) เป็นดินลึก ดินชั้นบนเป็นดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาล มีจุดประสีเทาหรือสีน้ำตาล และตั้งแต่ระดับความลึก 50 เซนติเมตร ลงไปอาจเป็นดินเลนสีเทาเข้มหรือสีเทาปนเขียว มีจุดประสีเขียวมะกอกหรือสีเขียวปนเทา ชุดดินนี้มีค่าปัจจัยน้ำ (n-value) มากกว่า 0.7 เป็นดินเค็มจัด น้ำทะเลท่วมถึง ระดับน้ำใต้ดินขึ้นสูงเกือบถึงผิวหน้าดินตลอดปี ควรปล่อยไว้เป็นป่าธรรมชาติ (ป่าชายเลน) เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและแพร่ขยายพันธุ์ของสัตว์ทะเลต่างๆ แต่บางส่วนที่อยู่ห่างทะเลมาก อาจใช้ปลูกพืชทนเค็มได้โดยการยกร่อง ได้แก่ ชุดดินบางปะกง และชุดดินสมุทรปราการ

4) กลุ่มชุดดินพัทยา (Py: Pattaya) เนื้อดินเป็นดินทราย บางแห่งมีเปลือกหอยปะปนอยู่ในเนื้อดิน ดินมีสีเทาถึงสีขาว หรือสีน้ำตาลปนเทา หรือสีเหลือง พบบริเวณลูกคลื่นลอนลาดบริเวณชายหาดหรือสันทรายชายทะเลบางแห่ง และบริเวณที่ลาดเชิงเขา มีความลาดชันประมาณ 2-4 % เป็นดินลึก ที่มีการระบายน้ำค่อนข้างมากเกินไป ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า 1.5 เมตรตลอดปี มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 5.5-6.5 แต่ถ้ามี

เปลือกหอยปะปนจะมีค่าความเป็นด่างปานกลาง เนื้อดินเป็นทรายจัด ทำให้มีความสามารถในการอุ้มน้ำฝนได้น้อย เสี่ยงต่อการขาดน้ำ มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก มีศักยภาพเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจบางประเภท เช่น มะม่วงหิมพานต์ สับปะรด และพัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ชุดดินบาเจาะ ชุดดินหัวหิน ชุดดินหลังสวนชุดดินสัตหีบ ชุดดินดงตะเคียน ชุดดินพัทยา ชุดดินระนองและชุดดินไม้ขาว

5) กลุ่มชุดดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำเลว (AC-pd: Alluvial Complex, poorly drained) เป็นดินลึกถึงลึกมาก มีลักษณะการสลับชั้นของเนื้อดิน ดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลปนเทาเข้ม มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6.0-7.0 ดินชั้นล่างเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียว อาจพบกรวดท้องน้ำปะปนในชั้นดินล่าง สีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีแดงปนเหลือง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 6.5-7.0 ความอุดมสมบูรณ์ต่ำและเป็นดินเนื้อหยาบ รวมทั้งอาจมีความเสี่ยงเรื่องน้ำท่วมฉับพลัน ใช้อินทรียวัตถุร่วมกับปุ๋ยเคมีในการปรับสภาพดิน ปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น ปลูกพืชอายุสั้น

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการมีชุดดินตรงกับชุดดินสัตหีบ (Sh Sattahip) **(ดังรูปที่ 3.1.3-1)**



ที่มา : สำนักสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน : เข้าถึง 28 เมษายน 2566, จาก http://oss101.ldd.go.th/web_th_soilseries/02_east/20_Chonburi/20_map/20_AMP/2001.pdf

รูปที่ 3.1.3-1 แผนที่แสดงการกระจายตัวของกลุ่มชุดดิน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

สำหรับลักษณะชั้นดินในพื้นที่โครงการ จากผลการสำรวจดินภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 4 หลุมเจาะ **(ดังรูปที่ 3.1.3-2 ตารางที่ 3.1.3-1 และดังภาคผนวก 3-1)** ดังนี้

ตารางที่ 3.1.3-1 สรุปลักษณะชั้นดินแต่ละหลุมเจาะสำรวจภายในโครงการ จำนวน 4 หลุม

หลุมเจาะ	ชั้นที่	ระดับความลึก (เมตร)	ลักษณะชั้นดิน	ความชื้นในดิน (ร้อยละ)	กลุ่มดิน
BH-1	1	0.00-1.00	ระดับหน้าดิน	8.71-18.20	SC
	2	1.00-2.45	ทราย แน่นปานกลาง ถึงทรายปนดินเหนียว แน่น		
	3	2.45-3.45	ทรายปนดินเหนียว หลวม		
	4	3.45-4.95	ทรายปนดินเหนียว แน่นปานกลาง		
	5	4.95-8.00	ทรายปนดินเหนียว แน่นมาก		
BH-2	1	0.00-1.00	ระดับหน้าดิน	11.14-14.42	SC
	2	1.00-4.995	ทรายปนดินเหนียว แน่นปานกลาง		
	3	4.95-6.70	ทรายปนดินเหนียว แน่นมาก		
BH-4	1	0.00-1.00	ระดับหน้าดิน	9.76-1703	SC
	2	1.00-2.45	ทรายปนดินเหนียว แน่นปานกลาง		
	3	2.45-3.45	ทรายปนดินเหนียว หลวม		
	4	3.45-4.95	ทรายปนดินเหนียว แน่น		
	5	4.95-6.45	ทรายปนดินเหนียว แน่นมาก		
	6	6.45-7.50	หินแกรนิต (Very poor granite)		
BH-5	1	0.00-1.00	ระดับหน้าดิน	8.04-14.58	SC
	2	1.00-2.45	ทรายปนดินเหนียว แน่นปานกลาง		
	3	2.45-3.45	ทรายปนดินเหนียว หลวม		
	4	3.45-4.95	ทรายปนดินเหนียว แน่นปานกลาง		
	5	4.95-7.15	ทรายปนดินเหนียว แน่นมาก		

ที่มา: บริษัท บี.บี.เค ไพล์เทสติ้ง จำกัด. 2566. รายงานการสำรวจและทดสอบวิศวกรรมดินฐานราก โครงการ โรงแรม บีบีที ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

รูปที่ 3.1.3-2 แผนผังแสดงตำแหน่งหลุมเจาะสำรวจดินภายในพื้นที่โครงการ

3.1.4 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

1) หิน

ลำดับชั้นหินต่างๆ ในจังหวัดชลบุรี เรียงลำดับจากหินอายุแก่ไปยังหินที่มีอายุอ่อนกว่าตามลำดับ (สำนักธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี, 2555) ได้ดังนี้

1.1) หมวดหินพรีแคมเบรียน (PE) พบกระจายตัวด้านตะวันออกของจังหวัดชลบุรี บริเวณอำเภอพนัสนิคม อำเภอบ่อทอง และอำเภอหนองใหญ่ ลักษณะโดยทั่วไปเป็นหินแปรเกรดสูง ประกอบด้วยหินไบโอไทต์-ไดออปไซด์ไนส์ หินไบโอต์-ซิลลิมาไนต์ไนส์ หินฮอร์นเบลนด์-ไดออปไซด์ไนส์ หินไบโอไทต์ไนส์ หินไบโอไทต์-ฮอร์นเบลนด์ไนส์ หินไบโอไทต์-เฟลด์สปาร์-ควอตซ์ไนส์ หินอ่อน-แคลก์ซิลิเกต และหินแอมฟิโบไลต์

1.2) หมวดหินคาร์บอนิเฟอรัส (C) พบแผ่กระจายตัวบริเวณด้านตะวันออกของอำเภอบ่อทอง และอำเภอเกาะจันทร์ ลักษณะโดยทั่วไปจะเป็นหินควอตซ์ซีลต์ หินอ่อน หินฟิลไลต์เนื้อเฟลด์สปาร์ หินควอร์ตไซต์ หินทรายแป้ง และหินทราย ชั้นหินแสดงการถูกแปรรูปอย่างน้อย 2 ครั้ง เคยมีรายงานการพบซากดึกดำบรรพ์ของ Bryozoan และ Foraminiferras

1.3) หินยุคคาร์บอนิเฟอรัส-เพอร์เมียน (CP) กลุ่มหินชลบุรี ตกตะกอนสะสมตัวในยุคคาร์บอนิเฟอรัส มีการแผ่กระจายตัวบริเวณภาคตะวันออก ตลอดแนวชายฝั่งทะเลจากชลบุรี-สัตหีบ รวมถึงเกาะต่างๆ เช่น เกาะสีชัง เกาะคราม เกาะแสมสาร เกาะเสม็ด และถัดไปทางตะวันออกที่จังหวัดระยองและบางส่วนของจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถแบ่งได้ 3 หมวดหิน เรียงจากอายุอ่อนไปหาอายุแก่ ดังนี้ หมวดหินศรีราชา หมวดหินพลูตาหลวง และหมวดหินธรรมรัตน์ ในพื้นที่จังหวัดชลบุรีจะพบอยู่ 2 หมวดหิน ได้แก่ หมวดหินศรีราชา และหมวดหินพลูตาหลวง แต่จากการศึกษาโดยนรรัตน์ บุญกันภัย และวิจิตรพุทธรักษา (2552) ได้จัดให้อยู่ในหมวดหินพลูตาหลวงทั้งหมด ลักษณะทั่วไปประกอบด้วยหินเชิร์ต หินทราย หินดินดาน และหินดินดานเนื้อปนถ่าน พบหินปูนแทรกเป็นเลนส์ หินจะมีการคดโค้ง ถูกแปรสภาพโดยหินเชิร์ตมีลักษณะชั้นบางๆ และสลับกันอยู่ระหว่างชั้นที่เป็น Argillaceous Rich และ Siliceous หินทรายเป็นพวก Lithic Arenite ประกอบด้วย ควอตซ์ค่อนข้างมาก เม็ดควอตซ์มีลักษณะกึ่งมนถึงกึ่งเหลี่ยมการคัดขนาดไม่ดี นอกจากนี้ยังมีเศษหินอยู่ด้วย ชั้นหินทรายบางบริเวณมีสีน้ำตาลแดง มีรอยแตกมากเนื้อหินค่อนข้างผุ ชั้นหินดินดานที่แทรกอยู่ทั่วไปในชั้นหินเชิร์ตส่วนใหญ่แสดงชั้นอย่างดีและมีสีน้ำตาล ในบางชั้นมีปริมาณของ Carbonaceous มาก ทำให้เห็นเป็นสีเทาดำ นอกจากนี้ยังพบหินปูนเป็นเลนส์หนาอีกหลายๆ พื้นที่ พบร่องรอยซากดึกดำบรรพ์เป็นพวกหอยสองฝาที่ไม่สามารถระบุได้ พบว่าในส่วนบนของหินหมวดนี้จะเป็นหินทรายและหินดินดาน ที่มีแร่ไมกาปะปนเป็นส่วนประกอบมากกว่าในส่วนล่าง และจะค่อยๆ เปลี่ยนไปเป็นหิน Spotted Slate และ Spotted Mudstone เนื่องจากกระบวนการแปรสัมผัสโดยอิทธิพลของหินแกรนิต หินหมวดนี้หนาไม่น้อยกว่า 800 เมตร เป็นการสะสมตัวในบริเวณไหล่ทวีปที่มีน้ำค่อนข้างลึก เนื่องจากพบชั้นหินเชิร์ตเป็นส่วนใหญ่

1.4) หินยุคเพอร์เมียน-ไทรแอสซิก (PTR) กระจายตัวอยู่ทางด้านตะวันออกของอำเภอบ่อทองวางตัวอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ บริเวณเขา ชะอางค์ทรงเครื่อง เขาห้ายอด บ้านคลองกุ่ม ประกอบด้วยหินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง สีเขียวมะกอก หินชนวน สีดำ หินชิ้นภูเขาไฟและหินทัฟฟ์ที่ถูกแปรสภาพสลับชั้นกัน หินปูนแบบเม็ดไข่ปลา สีเทาเข้ม

1.5) หินยุคไทรแอสซิก (TR) หินโคลนสลับหินทรายแป้งและหินทรายอาร์โคสิก เนื้อละเอียด สีน้ำตาลอ่อนและสีเทาเข้ม เป็นชั้นอย่างดี มีชั้นบางสลับ พบการเรียงขนาดเม็ดตะกอนแบบเม็ดละเอียดอยู่ด้านบนและการลำดับชั้นแบบบูมาได้ทั่วไป

2) ทรัพยากรแร่

ทรัพยากรแร่ที่พบในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี (ฝ่ายวิจัยและประเมินผล ส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา สำนักยุทธศาสตร์และงบประมาณ, 2566: 111) มีดังต่อไปนี้

2.1) พื้นที่ศักยภาพแหล่งแร่ทองคำ (Au) แหล่งที่พบ คือ บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอบ่อทอง มีพื้นที่ประมาณ 97 ตารางกิโลเมตร เป็นแร่ทองคำที่อยู่ในสายแร่ควอตซ์ที่แยกตัวจากหินอัคนีเชิงกรด (Acid Intrusing Rocks) แล้วถูกกระแสน้ำพัดพาไปสะสมตามรอยร่องน้ำและบริเวณไหล่เขา มีขนาดตั้งแต่เป็นไรทองคำถึงขนาดโต 3 มิลลิเมตร

2.2) พื้นที่ศักยภาพทองแดง-เหล็ก (Cu-Fe) แหล่งที่พบ คือ บริเวณทิศตะวันออกของอำเภอพนัสนิคม มีพื้นที่ประมาณ 51 ตารางกิโลเมตร เป็นแหล่งแร่เหล็กแมกนีไทต์

2.3) พื้นที่ศักยภาพพลวง (Sb) แหล่งที่พบ คือ บริเวณทิศตะวันออกของอำเภอบ่อทอง มีพื้นที่ประมาณ 425 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่เป็นแร่พลวงทองที่มีลักษณะเป็นลานแร่พลัด ที่เกิดจากการผุพังของสายแร่เค็ม

ในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองหนองปรือ จากการสำรวจของทรัพยากรธรณี จังหวัดชลบุรี ไม่พบแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ในเชิงอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมหรือการประกอบการด้านแร่

3) การเกิดแผ่นดินไหว

การเกิดแผ่นดินไหวมีสาเหตุมาจาก 2 สาเหตุใหญ่ สาเหตุแรกเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การทดลองระเบิดปรมาณู การกักเก็บน้ำในเขื่อน และแรงระเบิดจากการทำเหมืองแร่ ส่วนสาเหตุที่สองเป็นสาเหตุหลักของการเกิดแผ่นดินไหว โดยเป็นการเกิดตามธรรมชาติ อันเนื่องมาจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก ทั้งนี้ ทฤษฎีกลไกการเกิดแผ่นดินไหวที่ยอมรับกันในปัจจุบันมี 2 ทฤษฎี คือ (กรมทรัพยากรธรณี, ม.ป.ป.)

3.1) ทฤษฎีว่าด้วยการขยายตัวของเปลือกโลก โดยแผ่นดินไหวเกิดจากการที่เปลือกโลกเกิดการคดโค้ง โก่งตัวอย่างฉับพลัน และเมื่อวัตถุขาดออกจากกันจึงปลดปล่อยพลังงาน ออกมาในรูปคลื่นแผ่นดินไหว

3.2) ทฤษฎีว่าด้วยการคืนตัวของวัตถุ โดยแผ่นดินไหวมาจากการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อน กล่าวคือ เมื่อรอยเลื่อนเกิดการเคลื่อนตัวถึงจุดหนึ่งวัตถุจะขาดออกจากกันและเสียรูปอย่างมาก พร้อมทั้งปลดปล่อยพลังงานมหาศาลออกมาในรูปของคลื่นแผ่นดินไหวและหลังจากนั้นวัตถุจะคืนตัวกลับสู่รูปเดิม

4) เขตรอยเลื่อนมีพลังงานในประเทศไทย

กรมทรัพยากรธรณี ได้สำรวจรอยเลื่อนมีพลังซึ่งเป็นบริเวณศูนย์เกิดแผ่นดินไหว พบว่า จากข้อมูลใน พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีแนวรอยเลื่อนมีพลังจำนวน 15 กลุ่มรอยเลื่อน ประกอบด้วย กลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน กลุ่มรอยเลื่อนแม่อิง กลุ่มรอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน กลุ่มรอยเลื่อนพะเยา กลุ่มรอยเลื่อนปัว กลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ กลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ กลุ่มรอยเลื่อนระนอง กลุ่มรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย กลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ และกลุ่มรอยเลื่อนแม่ลาว (กรมทรัพยากร

ธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2563) ปัจจุบันกรมทรัพยากรธรณีได้พบแนวรอยเลื่อนมีพลังที่ 16 ของประเทศไทย คือ รอยเลื่อนเวียงแหง ที่จังหวัดเชียงใหม่ (รายละเอียดกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังดัง**ตารางที่ 3.1.4-1** และดัง**รูปที่ 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	ปัว	น่าน
9	อุตรดิตถ์	อุตรดิตถ์
10	เจดีย์สามองค์	กาญจนบุรี
11	ศรีสวัสดิ์	กาญจนบุรี กำแพงเพชร อุทัยธานี ตาก สุพรรณบุรี
12	ระนอง	ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ พังงา
13	คลองมะรุ่ย	สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต
14	เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์ เลย
15	แม่ลาว	เชียงราย
16	เวียงแหง	เชียงใหม่

ที่มา: ปรับปรุงจากกรมทรัพยากรธรณี, 2566 : ออนไลน์

5) ภัยพิบัติแผ่นดินไหว

จากสถิติการตรวจวัดความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาและจากการศึกษาธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมของกรมทรัพยากรธรณีที่เกิดปรากฏการณ์แผ่นดินไหวขึ้นในประเทศไทย ในพื้นที่ต่างๆ หลายครั้ง จึงได้จัดทำแผนที่แสดงบริเวณที่มีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวขึ้นโดยประมวลผลจากข้อมูลธรณีวิทยาด้านรอยเลื่อนมีพลังและแผ่นดินไหว โดยกรมทรัพยากรธรณีเองและหน่วยงานอื่นๆ แบ่งเป็นความรุนแรงของเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นวัดได้จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ขณะเกิดและหลังเกิดแผ่นดินไหว เช่น ความรู้สึกของผู้คน ลักษณะที่วัตถุหรืออาคารเสียหายหรือสภาพภูมิประเทศที่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น ในกรณีของประเทศไทยใช้มาตราเมอร์คัลลี่ (ดัง**รูปที่ 3.1.4-2**) สำหรับระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว (มาตราเมอร์คัลลี่) มีทั้งหมด 7 ระดับ เรียงลำดับความรุนแรงแผ่นดินไหวจากน้อยไปมาก ดังนี้ (กรมทรัพยากรธรณี, 2566)

ระดับ I - III เบามาก (คนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้)

ระดับ IV เบา (คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้)

ระดับ V ปานกลาง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น)

ระดับ VI รุนแรง (ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง)

ระดับ VII รุนแรงมาก (ฝาห้องแยก ร้าว กรุเพดานร่วง)

สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตามแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย (ดังรูปที่ 3.1.4-2) พบว่า จังหวัดชลบุรี มีระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวอยู่ในระดับ I - III

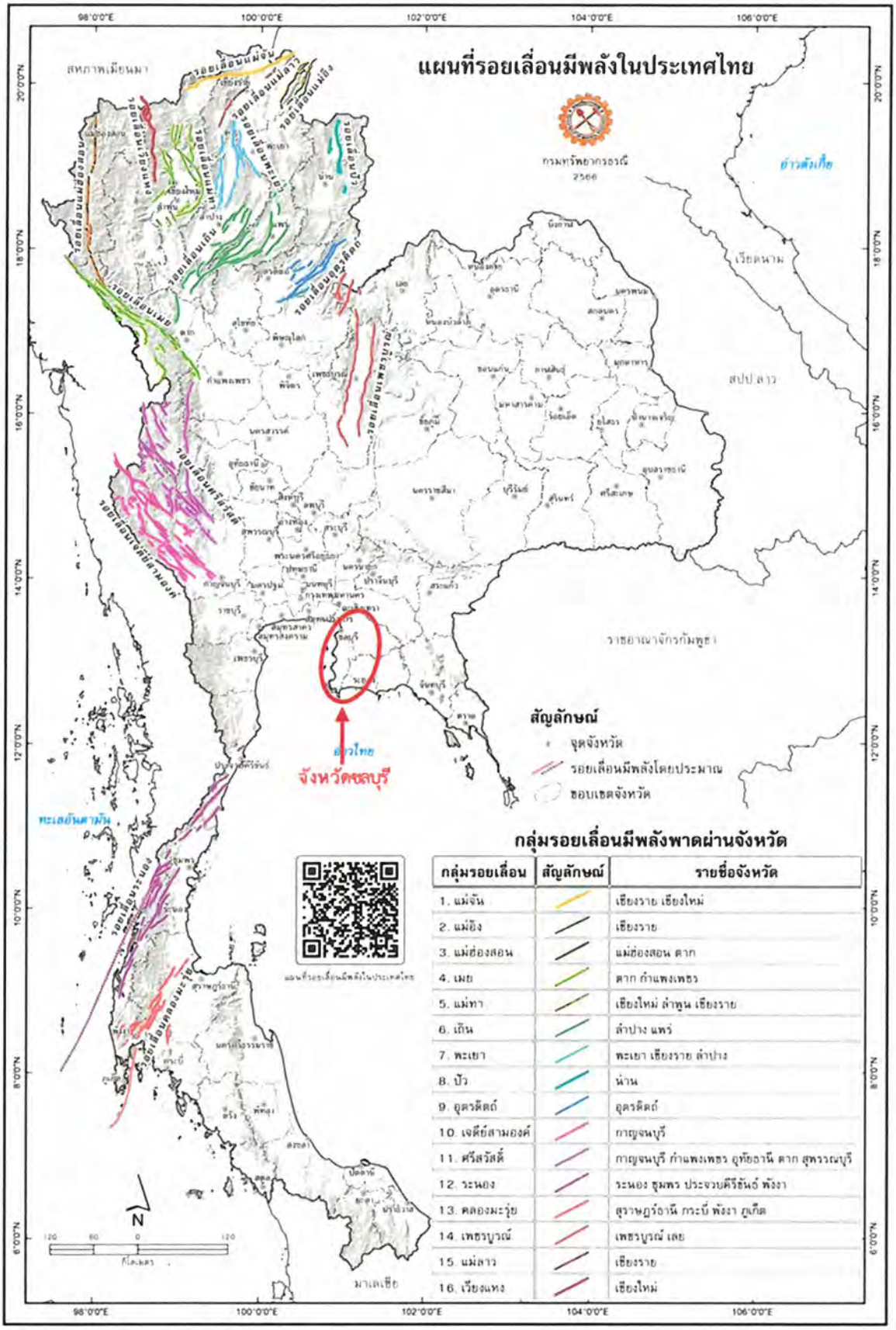
จากการตรวจสอบตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 ได้กำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อแผ่นดินไหวได้ดังนี้

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 จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี

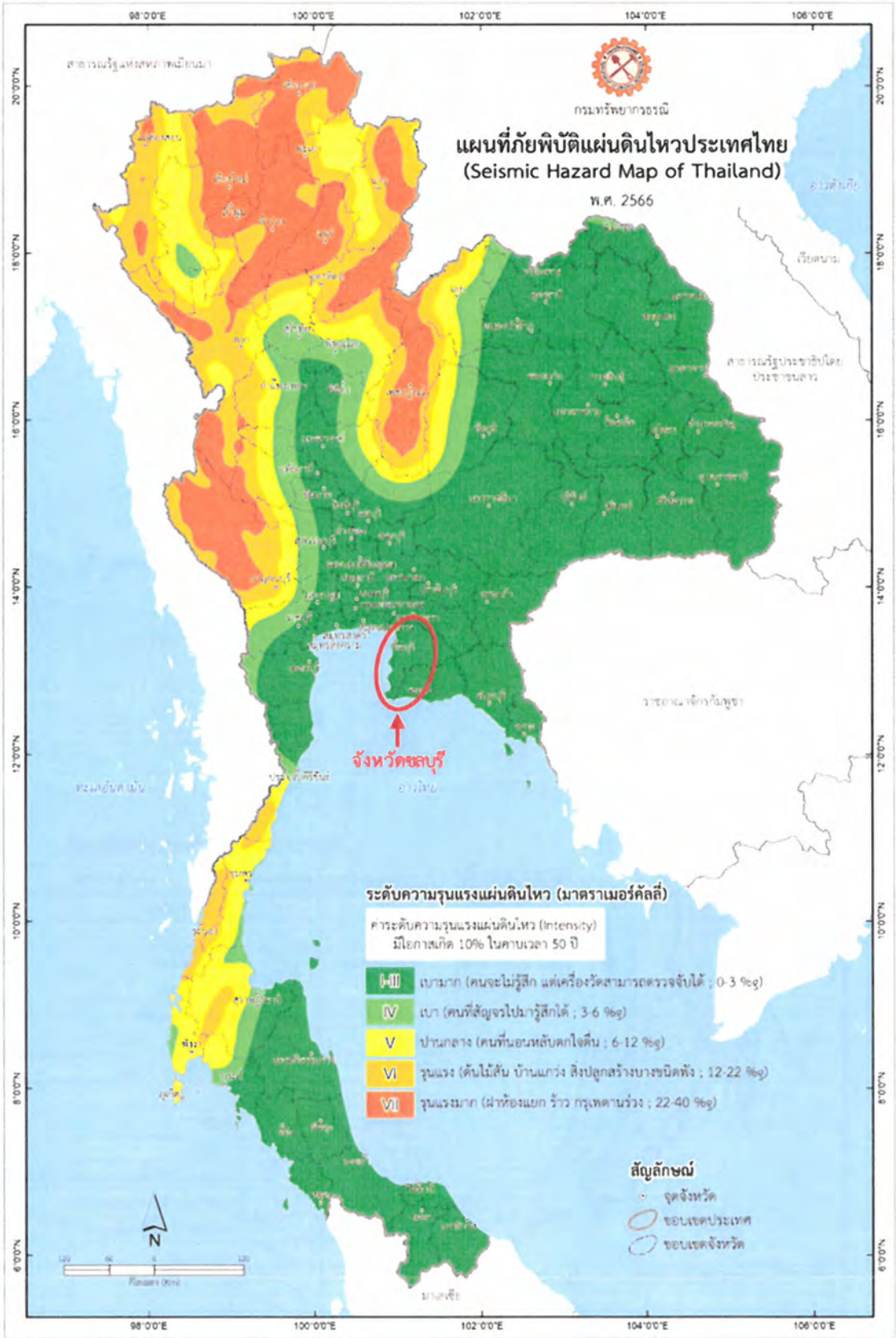
บริเวณที่ 3 หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพในระดับสูงเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์

สำหรับจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ ไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงดังกล่าว



ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, 2566

รูปที่ 3.1.4-1 แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย



ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, 2566

รูปที่ 3.1.4-2 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวในประเทศไทย

3.1.5 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ

1) สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป

ลักษณะภูมิอากาศทั่วไป จังหวัดชลบุรีอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดเวียนประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุมในช่วงฤดูหนาวตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคม ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งจะนำความเย็นมาสู่จังหวัด และคลื่นลมปานกลาง กับมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมในช่วงฤดูฝน ประมาณกลาง เดือน พฤษภาคม ถึง กลางเดือน ตุลาคม ทำให้มีฝนตกชุกและคลื่นลมแรง (แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2564) พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งฤดูกาลของจังหวัดชลบุรีออกเป็น 3 ฤดู (ศูนย์ภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566) ดังนี้

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม

2) ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของบริเวณพื้นที่โครงการ ศึกษาได้จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2537-2566 ของสถานีตรวจวัดอากาศชลบุรี **(ดังตารางที่ 3.1.5-1)** มีรายละเอียดดังนี้

- **อุณหภูมิ (Temperature)**

อุณหภูมิเฉลี่ยรายปี เท่ากับ 28.9 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนเมษายน คือ 30.3 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนมกราคม และเดือนธันวาคม คือ 27.3 องศาเซลเซียส

- **ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)**

ความชื้นเฉลี่ยตลอดปีร้อยละ 72.6 โดยความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดในเดือนกันยายน เท่ากับร้อยละ 79 และค่าความชื้นเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคม คือ ร้อยละ 64

- **ลม (Wind)**

จากผังลมของสถานีตรวจวัดอากาศชลบุรี มีค่าความเร็วลมเฉลี่ยในรอบ 30 ปี เท่ากับ 1.9 น็อต ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนธันวาคม เท่ากับ 2.6 น็อต และความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนกันยายน เท่ากับ 1.5 น็อต

- **ฝน (Rainfall)**

ปริมาณน้ำฝนรวมรายปีเท่ากับ 1,308.6 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนสูงสุด คือ เดือนกันยายน 270.1 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่ฝนตก 19.7 วัน และเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนธันวาคม เท่ากับ 7.9 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่ฝนตก 1.4 วัน

ตารางที่ 3.1.5–1 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) ของสถานีตรวจวัดอากาศชลบุรี

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023

Station	CHON BURI
Index Station	48459
Latitude	13° 22' 0.0" N
Longitude	100° 59' 0.0" E

Elevation of station above MSL	0.86 Meters
Height of barometer above MSL	2.48 Meters
Height of Thermometer above ground	1.50 Meters
Height of wind vane above ground	13.45 Meters
Height of rainguage	1.00 Meters

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1011.90	1011.20	1009.90	1008.60	1007.30	1006.70	1006.70	1007.00	1007.90	1009.60	1010.60	1012.00	1009.12
	Mean Daily Range	30	4.60	4.70	4.70	4.60	4.20	3.60	3.60	3.80	4.30	4.50	4.40	4.50	4.29
	Ext.Max.	30	1022.08	1020.34	1022.88	1015.61	1014.80	1013.60	1012.67	1013.15	1015.70	1016.98	1018.15	1021.41	1022.88
	Ext.Min.	30	1001.62	1003.68	1001.40	1000.27	1000.16	998.11	999.71	1000.06	999.74	1000.73	1003.16	1002.90	998.11
Temperature(Celsius)	Mean Max.	30	32.6	33.2	34.1	35.0	34.6	34.1	33.4	33.4	32.9	33.0	33.3	32.7	33.5
	Ext.Max.	30	37.3	37.5	38.7	39.9	39.3	38.1	37.4	36.5	37.2	36.5	37.9	37.5	39.9
	Mean Min.	30	23.0	24.5	25.9	26.9	27.0	26.8	26.6	26.4	25.6	25.1	24.3	22.8	25.4
	Ext.Min.	30	15.5	16.0	18.6	18.1	22.7	22.8	22.5	21.6	21.5	19.4	18.0	13.0	13.0
	Mean	30	27.3	28.3	29.4	30.3	30.2	30.0	29.5	29.4	28.7	28.4	28.3	27.3	28.9
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	20.1	22.0	23.5	24.5	24.8	24.6	24.4	24.4	24.5	23.9	21.9	19.6	23.2
Relative Humidity(%)	Mean	30	67	70	72	72	74	74	75	75	79	78	70	64	72.6
	Mean Max.	30	80	84	86	86	87	87	87	88	91	90	84	79	85.8
	Mean Min.	30	50	54	56	56	58	59	61	61	64	61	53	47	56.7
	Ext.Min.	30	23	20	25	30	33	40	42	39	43	32	23	24	20.0
Visibility(Km.)	Mean	30	7.4	7.2	7.7	8.8	9.9	10.9	10.7	10.8	10.0	8.9	8.7	8.4	9.1
	07.00LST	30	6.7	6.5	7.1	8.2	9.3	10.3	10.0	10.2	9.5	8.3	8.1	7.8	8.5
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	2.8	2.9	3.3	4.1	5.5	6.5	7.0	7.2	7.2	6.0	3.9	3.0	5.0
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	NE	NE	SW	SW	SW	SW	SW	SW	W	NE	NE	NE	-
	Mean	30	2.2	2.2	2.0	1.8	1.6	1.7	1.8	1.8	1.5	1.6	2.4	2.6	1.9
	Max.	30	28.0	26.0	29.0	34.0	32.0	32.0	37.0	32.0	46.0	40.0	35.0	29.0	46.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	143.2	131.4	158.2	162.5	155.1	149.0	147.3	148.6	126.3	124.1	132.7	148.4	1726.8
Rainfall(mm)	Total	30	19.4	16.5	62.6	90.7	152.7	142.3	151.4	158.1	270.1	194.0	42.5	8.3	1308.6
	Num. of Days	30	2.2	2.6	5.5	8.1	13.6	14.5	15.5	16.0	19.7	16.3	5.4	1.4	120.8
	Daily Max.	30	74.0	52.6	105.4	114.1	98.6	163.4	150.0	136.5	120.3	107.2	45.6	31.7	163.4
Sunshine Duration(hr.)	Mean	12	-	-	-	-	-	8.0	-	-	-	-	-	-	8.0
Phenomena(Days)	Fog	30	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2
	Haze	30	19.9	18.1	19.6	13.2	5.1	0.5	1.0	0.4	1.3	7.4	13.6	18.2	118.3
	Hail	30	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	ThunderStorm	30	0.4	0.6	2.9	5.0	8.5	5.5	4.5	4.4	7.6	6.4	1.9	0.3	48.0
	Squall	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา. (ม.ป.ป.). สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566)

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทั่วไป ในจังหวัดชลบุรีของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง โดยกรมควบคุมมลพิษ

จากการตรวจสอบข้อมูลคุณภาพอากาศ ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษในปี พ.ศ. 2565 และปี พ.ศ. 2566 สถานีตรวจวัดที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีตรวจวัดบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 พื้นที่ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.6 กิโลเมตร **(ดังตารางที่ 3.1.5-2 และตารางที่ 3.1.5-3)** สรุปได้ดังนี้

(1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำสุดสูงสุดของเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ อยู่ในช่วง 4-67 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 385-699 ครั้งต่อเดือน พบว่า ไม่มีค่าเกินมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดไม่เกิน 170 ppb สำหรับในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง

(2) ก๊าซโอโซน (O_3) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 ค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 0-144 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 28-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 4 และ 7 ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของก๊าซโอโซนในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดไม่เกิน 100 ppb สำหรับในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 0-123 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 28-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 2 และ 4 ครั้ง ในเดือนตุลาคม และเดือนธันวาคม ตามลำดับ

(3) ก๊าซโอโซน (O_3) ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 0-119 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 28-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 3, 4, 7, 2 และ 1 ครั้ง ในเดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนเมษายน เดือนตุลาคม และเดือนธันวาคม ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของก๊าซโอโซนในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดไม่เกิน 70 ppb สำหรับในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 1-107 ppb จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 28-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 5, 8, 9, 1, 1, 2, 1 และ 4 ครั้ง ในเดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม ตามลำดับ

(4) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 14-84 ug/m^3 จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 5-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า ไม่มีค่าเกินมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไม่เกิน 120 ug/m^3 สำหรับในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีข้อมูลค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(5) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 5-64 ug/m^3 จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 5-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 1 และ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม และเดือนเมษายน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดไม่เกิน 50 ug/m^3 สำหรับในปี พ.ศ. 2566 พบว่า 2565 มีค่าต่ำสุดสูงสุดอยู่ในช่วง 3.7-68 ug/m^3 จากจำนวนครั้งที่ตรวจวัด 20-31 ครั้งต่อเดือน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน 5, 6, 3 และ 2 ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน และเดือนธันวาคม ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1.5–2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 บริเวณตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ.2565

คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี ปี 2565

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)				ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)				คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซโอโซน (O_3)						ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})				ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)			
	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	-	-	-	-	67	4	0/699	18	#	#	#	#	99	0	83	0	3/31	26	76	28	0/31	46	52	14	1/31	29
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	58	4	0/385*	17	#	#	#	#	144	0	110	1	4/28	29	66	21	0/28	41	45	9	0/28	25
มีนาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	87	0	70	1	0/29	23	61	23	0/31	35	43	10	0/31	19
เมษายน	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	141	2	119	3	7/30	38	84	16	0/30	41	64	7	2/30	27
พฤษภาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	79	2	62	2	0/31	24	44	16	0/31	26	28	5	0/31	12
มิถุนายน	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	69	2	48	3	0/30	19	39	15	0/30	23	19	6	0/30	10
กรกฎาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	64	2	54	2	0/31	18	31	16	0/31	21	14	6	0/31	9
สิงหาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	57	2	50	2	0/31	16	35	15	0/31	20	19	5	0/31	9
กันยายน	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	65	2	49	2	0/30	17	35	14	0/30	22	17	5	0/30	10
ตุลาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	87	2	79	2	2/31	29	21	15	0/5**	18	13	8	0/5**	10
พฤศจิกายน	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	100	2	70	2	0/30	23	#	#	#	#	#	#	#	#
ธันวาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	82	1	72	2	1/31	30	#	#	#	#	#	#	#	#
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	100		70		-	-	120				50			-

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบในระดับเบื้องต้น

* ข้อมูลร้อยละ 50-75

** ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

\# ไม่มีข้อมูล

\- ไม่มีเครื่องมือตรวจวัด

สวนผลงานและประมวลผล
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
13 ก.พ. 2566

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2567

ตารางที่ 3.1.5–3 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 บริเวณตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ.2566

คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี ปี 2566

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)				ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)				คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซโอโซน (O_3)						ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})				ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)			
	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	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	98	2	88	2	5/31	35	#	#	#	#	#	#	#	#
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	100	0	90	1	8/28	33	#	#	#	#	62	12	5/20*	35
มีนาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	100	1	86	6	9/30	38	#	#	#	#	68	15	6/31	35
เมษายน	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	58	18	3/30	32
พฤษภาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	93	1	69	8	0/31	33	#	#	#	#	28	11	0/31	21
มิถุนายน	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	100	1	90	6	1/30	27	#	#	#	#	22.0	5.8	0/30	10
กรกฎาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	96	1	63	2	0/31	21	#	#	#	#	11.2	3.7	0/31	8
สิงหาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	72	1	55	4	0/31	19	#	#	#	#	13.6	4.8	0/31	9
กันยายน	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	100	2	82	2	1/30	21	#	#	#	#	16.0	3.8	0/30	8
ตุลาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	118	2	79	2	2/31	24	#	#	#	#	31.4	5.7	0/31	13
พฤศจิกายน	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	85	1	74	2	1/30	28	#	#	#	#	31.0	7.7	0/30	18
ธันวาคม	-	-	-	-	#	#	#	#	#	#	#	#	123	1	107	3	4/31	35	#	#	#	#	43.2	10.8	2/31	23
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	100		70		-	-	120			-	37.5 ***			-

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบในระดับเบื้องต้น

* : ข้อมูลร้อยละ 50-75

** : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

*** : ค่ามาตรฐาน PM$_{10}$ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 50 มค.ก./ลบ.ม. (1 ม.ค.-31 พ.ค.66)

PM$_{2.5}$ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 37.5 มค.ก./ลบ.ม. (ตั้งแต่ 1 มิ.ย.66)

\# : ไม่มีข้อมูล

\- : ไม่มีเครื่องมือตรวจวัด

ส่วนแผนงานและประมวลผล
กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
27 ก.พ. 2567

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ, 2567

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในบริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันพุธที่ 4 ถึงวันเสาร์ที่ 7 ตุลาคม 2566 **(จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ ดังรูปที่ 3.1.5-1)** ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในโครงการมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด **(ดังตารางที่ 3.1.5-4 และผลการตรวจวัด ดังภาคผนวก 3-2)**

ตารางที่ 3.1.5-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ

มลสาร	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีการทดสอบ	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)		มาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)
Total Suspended Particulate (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.014[1/]	0.015	0.33[4/]
		0.015[2/]		
		0.017[3/]		
Particulate Matter less than 10 microns (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.012[1/]	0.010	0.12[4/]
		0.010[2/]		
		0.007[3/]		
Carbon Monoxide (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง	CO Analyzer/Non-Dispersive Infrared	1.5[1/]		34.2[5/]
Nitrogen Dioxide (NO_2) สูงสุด 1 ชั่วโมง	NO_2 Analyzer/Chemiluminescence	0.004[1/]		0.32[6/]
Sulfur Dioxide (SO_2) สูงสุด 1 ชั่วโมง	SO_2 Analyzer/UV Fluorescence	0.005[1/]		0.78[7/]

ที่มา: [1/] บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันพุธที่ 4 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2566

[2/] บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 5 ถึงวันศุกร์ที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2566

[3/] บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันศุกร์ที่ 6 ถึงวันเสาร์ที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2566

[4/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, 2547, 22 กันยายน

[5/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, 2538, 25 พฤษภาคม

[6/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป, 2552, 14 สิงหาคม)

[7/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, 2544, 30 เมษายน

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จุดตรวจวัดคุณภาพเสียง

ที่มา: [online] : เข้าถึง 20 ตุลาคม 2566 ปรับปรุงจากhttps://goo.gl/maps/DG5kvJQY7QKLSbJQ7 และบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด (2566)

รูปที่ 3.1.5-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและเสียงภายในพื้นที่โครงการ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ที่ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคม กับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 พื้นที่ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565 ในช่วงเดือนเดียวกัน พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าต่ำกว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 พื้นที่ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด **(ดังตารางที่ 3.1.5-5)**

ตารางที่ 3.1.5–5 สรุปผลคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเปรียบเทียบกับผลคุณภาพอากาศบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 พื้นที่ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564 และปี พ.ศ. 2565

มลสาร	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ		ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 พื้นที่ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี		ค่ามาตรฐาน
	มก./ลบ.ม.[1/]	แปลงหน่วย	ค่าต่ำสุด–สูงสุด ปี 2564	ค่าต่ำสุด–สูงสุด ปี 2565	
TSP 24 ชั่วโมง	0.015	–	-	–	0.33 มก./ลบ.ม.[2/]
PM_{10} 24 ชั่วโมง	0.010	10 ug/m^3	14-95 ug/m^3	14-84 ug/m^3	120 µg/m^3 [3/]
CO 1 ชั่วโมง	1.5	1.31 ppm	0.1-0.95	-	30 ppm[3/]
NO_2 สูงสุด 1 ชม.	0.004	2.13 ppb	0-75	4-67	170 ppb[4/]
SO_2 สูงสุด 1 ชม.	0.005	1.91 ppb	-	–	300 ppb[5/]

หมายเหตุ: [1/] จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ โดยบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 4-7 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ที่มา: [2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, 2547, 22 กันยายน

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, 2538, 25 พฤษภาคม

[4/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป, 2552, 14 สิงหาคม)

[5/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, 2544, 30 เมษายน

3.1.6 คุณภาพเสียง

ข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงจากกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ที่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมโดยสถานีแบบอัตโนมัติต่อเนื่องตลอดทั้งปีบริเวณพื้นที่ริมถนนและพื้นที่ทั่วไปในจังหวัดชลบุรี **(ดังตารางที่ 3.1.6–1)** รายละเอียดระดับเสียงดังนี้

1) พื้นที่ทั่วไป จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 ชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พบว่าระดับเสียงลดลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย โดยค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ปี 2565 เท่ากับ 53.4 เดซิเบลเอ (ปี 2564 เท่ากับ 53.8 เดซิเบลเอ) พื้นที่มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และในปี 2564 มีจำนวนวันที่ระดับเสียงเกินมาตรฐาน ร้อยละ 0.28 (มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)

2) พื้นที่ริมถนน จากการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

2.1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา พบว่า ระดับเสียงลดลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย โดยค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ปี 2565 เท่ากับ 58.7 เดซิเบลเอ (ปี 2564 เท่ากับ

60.2 เดซิเบลเอ) พื้นที่มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)

2.2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเขาหิน ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา พบว่า ระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย โดยค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ปี 2565 เท่ากับ 60.9 เดซิเบลเอ (ปี 2564 เท่ากับ 58.3 เดซิเบลเอ) โดยมีจำนวนวันที่ระดับเสียงเกินมาตรฐาน ร้อยละ 6.25 (มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ)

ตารางที่ 3.1.6-1 ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดระดับเสียงแบบถาวรในจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564-2565

จุดตรวจวัด	ปี พ.ศ. 2564			ปี พ.ศ. 2565		
	ระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))		จำนวนวันที่เกินมาตรฐาน/วันที่ตรวจวัด (ร้อยละ)	ระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))		จำนวนวันที่เกินมาตรฐาน/วันที่ตรวจวัด (ร้อยละ)
	ต่ำสุด-สูงสุด	เฉลี่ย[1/]		ต่ำสุด-สูงสุด	เฉลี่ย[1/]	
<u>พื้นที่ทั่วไป</u>						
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 ชลบุรี อำเภอเมือง	50.3-72.2	53.8	1/363 (0.28)	49.6-62.5	53.4	0/327 (0)
<u>พื้นที่ริมถนน</u>						
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: [1/] หมายถึง ค่าเฉลี่ยของระดับเสียง (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดภายใน 1 ปี

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2566). สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย ปี 2566. กรุงเทพฯ: บริษัท อีซ์ จำกัด

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงภายในพื้นที่โครงการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันพุธที่ 4 ถึงวันเสาร์ที่ 7 ตุลาคม 2566 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพเสียง **(ดังรูปที่ 3.1.6-1)** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) 51.2-53.9 เดซิเบล (เอ) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 76.3-86.9 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 46.6-47.4 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงโดยทั่วไปสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) **(ดังตารางที่ 3.1.6-2 และผลการตรวจวัดดังภาคผนวก 3-2)**

ตารางที่ 3.1.6–2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB (A))		
	L_{eq} 24 hr	L_{max}	L_{90} 24 hr
4-5 ตุลาคม 2566	53.9	76.3	47.4
5-6 ตุลาคม 2566	51.5	86.9	46.6
6-7 ตุลาคม 2566	51.2	79.9	46.8
ค่ามาตรฐาน กำหนดให้มีค่าไม่เกิน	**70.0**[1/]	**115.0**[1/]	-

หมายเหตุ: [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป, 2540, 3 เมษายน 2540.

3.1.7 ทรัพยากรน้ำ

1) แหล่งน้ำธรรมชาติบนผิวดิน

พื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา มีคลองจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย คลองบางโปรง คลองขโมย และคลองหนองพลับ (แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2566, หน้า 3)

บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา และลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) (ตำแหน่งลำรางสาธารณประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา ดังรูปที่ 3.1.7-1) รายละเอียดดังนี้

1.1) ลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะห่างประมาณ 185 เมตร มีความกว้างประมาณ 5-10 เมตร และมีระยะจากบริเวณที่รับน้ำทิ้งชุมชนจากปากท่อระบายน้ำสาธารณะจนถึงปากคลองบริเวณอ่าวอ่างศิลาประมาณ 170 เมตร และความลึกประมาณ 0.5-1.0 เมตร ความเร็วของน้ำในคลอง 0.05 เมตร/วินาที **(บริษัท กรีนีโอ จำกัด, 2566)** มีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งรองรับน้ำหลากและน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบ บริเวณตลอดแนวลำรางสาธารณประโยชน์มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย **(สภาพลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา ดังรูปที่ 3.1.7-2)**

1.2) ลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะห่างประมาณ 741 เมตร มีความกว้างประมาณ 18-20 เมตร และความลึกประมาณ 0.80-1.5 เมตร ความเร็วของน้ำในคลอง 0.1 เมตร/วินาที (บริษัท กรีนีโอ จำกัด, 2566) ลำรางสาธารณประโยชน์ทั้ง 2 แห่ง มีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งรองรับน้ำหลากและน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบ บริเวณตลอดแนวลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) มีการใช้ประโยชน์เป็นถนน และพื้นที่ว่าง เป็นต้น **(สภาพโดยรอบลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) ดังรูปที่ 3.1.7-3)**

ลำรางสาธารณประโยชน์ทั้ง 2 แห่ง มีสภาพเป็นแหล่งรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งจากชุมชน บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในลำรางสาธารณประโยชน์ทั้ง 2 แห่ง เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2567 **(ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 3.1.7-1 และภาคผนวก 3-2)**

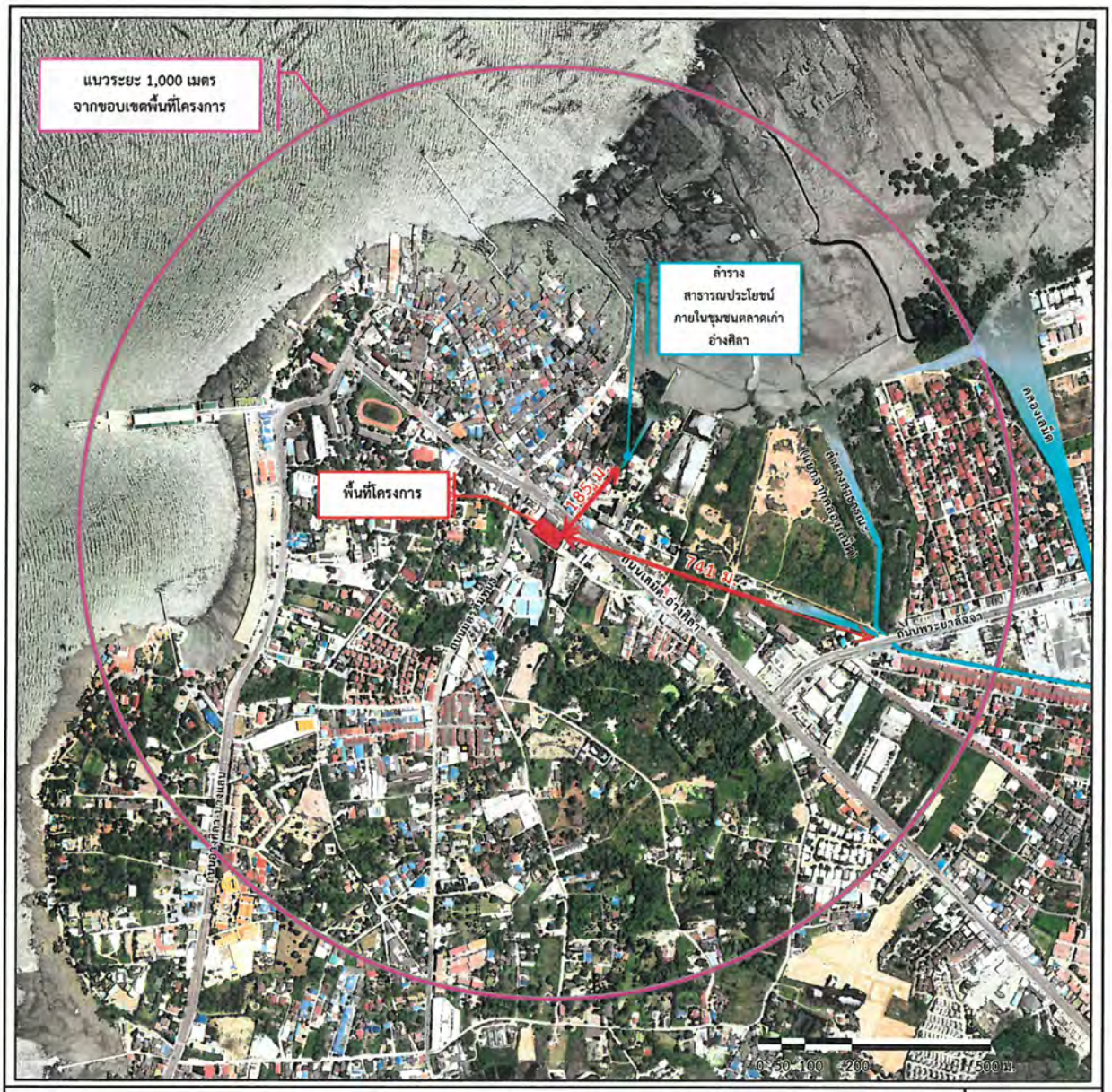
ตารางที่ 3.1.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลาและลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด)

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ[1/]		ค่ามาตรฐาน[2/]	
	ลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา	ลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด)	ประเภท 4	ประเภท 5
pH	6.7	7.6	5.0-9.0	-
TSS (mg/l)	39	18	-	-
BOD (mg/l)	130	10	≤4.0	-
COD (mg/l)	233	59	-	-
Sulfide (mg/l)	3.0	<0.2	-	-
TKN (mg/l)	69.07	15.68	-	-
DO (mg/l)	0.72	3.35	≥2.0	-
Nitrate Nitrogen (mg/l)	0.041	0.275	≤5.0	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	5.4×10^3	2.4×10^2	-	-

ที่มา: [1/] บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เก็บตัวอย่างวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2567

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน. (2537, 24 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา.* เล่ม 111 ตอนที่ 16ง.

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลาและลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) **(ตารางที่ 3.1.7-1)** เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า น้ำในลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลาและลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันที่มีการใช้ประโยชน์เป็นคลองระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำจากชุมชน



ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด. สืบค้น 31 พฤษภาคม 2566, ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 3.1.7-1 แสดงตำแหน่งลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา และลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด)

N
W E
S

รูปที่ 3.1.7-2 สภาพลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา

รูปที่ 3.1.7-3 สภาพลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด)

(2) แหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็นน้ำทะเล

จังหวัดชลบุรีมีความยาวชายฝั่งทะเล 170.17 กิโลเมตร มีชายหาดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ หาดบางแสน หาดพัทยา หาดจอมเทียน เป็นต้น สำหรับพื้นที่ตำบลอ่างศิลามีพื้นที่ที่เป็นแนวชายฝั่งทะเล **แหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็นน้ำทะเลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อ่าวอ่างศิลา ห่างจากพื้นที่โครงการทางทิศเหนือประมาณ 355 เมตร (ดังรูปที่ 3.1.7-4)**

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด. สืบค้น 17 มิถุนายน 2567, ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 3.1.7-4 แสดงตำแหน่งอ่าวอ่างศิลา (แหล่งน้ำทะเล) ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

N W E S

สำหรับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลจากจุดเก็บตัวอย่างบริเวณสะพานท่าเทียบเรือวัดโกมุท ในปี 2566 **(ดังตารางที่ 3.1.7-2)**

ตารางที่ 3.1.7-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลจากจุดเก็บตัวอย่างบริเวณสะพานท่าเทียบเรือวัดโกมุท ในปี พ.ศ. 2566

ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่างบริเวณสะพานท่าเทียบเรือวัดโกมุท ในเดือน มกราคม – พฤศจิกายน พ.ศ. 2566										
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
Temperature [1/] (°C)	26.20	28.00	29.40	31.00	30.00	28.90	-	30.10	30.00	30.80	21.10
Salinity[2/] (PPT)	30.70	31.60	29.90	31.90	31.70	30.60	-	27.70	20.00	22.10	34.90
pH	8.00	8.40	8.00	8.10	7.90	8.00	7.10	8.20	7.80	8.20	7.80
DO (mg/l)	6.10	8.70	4.46	3.16	5.00	4.30	4.40	3.40	4.50	6.20	7.80
SettleableSolids[3/] (mg/l)	40.70	61.60	36.30	32.80	47.70	24.80	62.10	26.50	26.80	16.00	34.20
Total Ammonia[4/] (µg-N/L)	103.00	4.80	30.30	46.50	38.70	109.00	169.00	66.00	143.00	33.60	125.00
Nitrite (µg-N/L)	31.10	1.50	8.79	16.10	5.61	31.70	16.40	12.60	55.10	4.40	19.20
Nitrate (µg-N/L)	144.00	11.4.00	51.00	84.00	15.90	7.00	60.20	6.51	140.00	15.40	68.20
Phosphate[5/] (µg-P/L)	70.80	6.3.00	21.80	24.30	11.30	15.20	94.60	46.70	37.00	9.80	43.90
Silicate (µg-Si/L)	413.00	387.00	572.00	726.00	504.00	720.00	875.00	738.00	2,051.00	1,563.00	658.00
TCB (MPN/100 ml)	1,700.00	800.00	700.00	1,700.00	800.00	23,000.00	139.00	700.00	9,000.00	130.00	2,700.00
FCB[6/] (CFU/100 ml)	15.00	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	31.00	ไม่พบ	16.00
Chlorophyll a (mg/ m^3)	7.30	7.30	5.05	19.90	5.60	6.60	9.00	12.60	12.60	6.30	15.60
MWQI	24.10	79.10	69.60	53.40	72.10	54.30	55.90	64.70	45.30	86.20	51.30

หมายเหตุ: [1/]เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1% และเพื่อการนันทนาการเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2% จากสภาพธรรมชาติ

[2/]การเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10% ของค่าความเค็มต่ำสุด

[3/]มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย วันให้วันทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆกัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กันใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ เวลาเดียวกัน

[4/]เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่เกิน 700 µg-N/L, เพื่อการนันทนาการ ไม่เกิน 200 µg-N/L และสำหรับเขตชุมชน ไม่เกิน 950 µg-N/L

[5/]เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่เกิน 45 µg-P/L, เพื่อการนันทนาการ ไม่เกิน 15 µg-P/L

[6/]เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่เกิน 70 CFU/100, เพื่อการนันทนาการ ไม่เกิน 15 µg-P/L มิลลิลิตรเพื่อการนันทนาการ และเขตชุมชน ไม่เกิน 100 CFU/100

* ตามเกณฑ์ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (Marine Water Quality Inde MWQI) กรมควบคุมมลพิษ (2555) คำนวณจากค่า 8 พารามิมิเตอร์ ยกเว้นโลหะหนัก

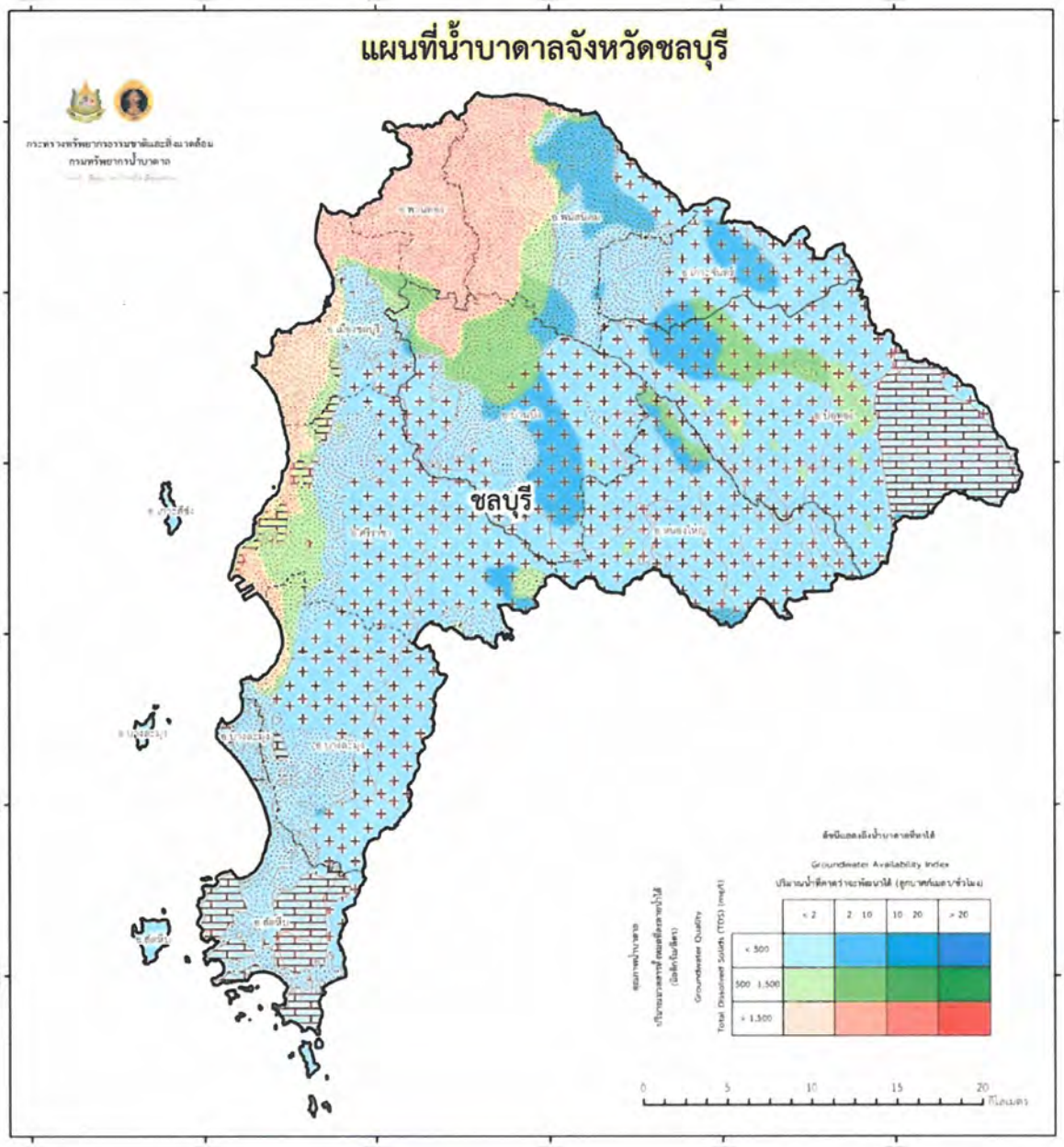
ที่มา : ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

2) แหล่งน้ำธรรมชาติใต้ดิน

จากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า จังหวัดชลบุรี มีบ่อน้ำบาดาลที่ใช้การได้ รวมทั้งสิ้น 504 บ่อ **(ดังรูปที่ 3.1.7-5)** ประกอบด้วย

อำเภอพนัสนิคม	จำนวน 105 บ่อ	อำเภอเกาะจันทร์	จำนวน 40 บ่อ
อำเภอบ่อทอง	จำนวน 45 บ่อ	อำเภอบางละมุง	จำนวน 68 บ่อ
อำเภอบ้านบึง	จำนวน 76 บ่อ	อำเภอพานทอง	จำนวน 15 บ่อ
อำเภอสัตหีบ	จำนวน 80 บ่อ	อำเภอศรีราชา	จำนวน 29 บ่อ
อำเภอเมืองชลบุรี	จำนวน 21 บ่อ	อำเภอหนองใหญ่	จำนวน 24 บ่อ
อำเภอเกาะสีชัง	จำนวน 1 บ่อ		

การดำเนินการโครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการจะไม่มีการใช้น้ำบาดาลแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการจะขอใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ)



อธิบายสัญลักษณ์

- ชั้นหินให้น้ำที่เป็นตะกอนทรายทราย
- ชั้นหินให้น้ำที่เป็นหินตะกอน
- ชั้นหินให้น้ำหินคาร์บอเนต
- ชั้นหินให้น้ำที่เป็นอัคนีและหินแปร
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ

อำเภอ	บ่อน้ำบาดาลที่ใช้การได้ (บ่อ)	อำเภอ	บ่อน้ำบาดาลที่ใช้การได้ (บ่อ)
เกาะจันทร์	40	พานทอง	15
เกาะสีชัง	1	เมืองชลบุรี	21
บ่อทอง	45	ศรีราชา	29
บางละมุง	68	สัตหีบ	80
บ้านบึง	76	หนองใหญ่	24
พนัสนิคม	105	รวม	504

ศูนย์บริการ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ที่มา : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, ออนไลน์

รูปที่ 3.1.7-5 แผนที่น้ำบาดาลจังหวัดชลบุรี

N W E S

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

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 ป่าแดง และชุมชนกลาง เนื้อที่ 160,625 ไร่ ป่าเขาชมภู่ เนื้อที่ 28,589 ไร่ ป่าเขาพุ เนื้อที่ 5,482 ไร่ ป่าเขาหินดาดและเขาไผ่ เนื้อที่ 2,125 ไร่ และป่าเขาเรือแตก เนื้อที่ 1,500 ไร่ จำแนกเป็น

1) เขตป่าอนุรักษ์ (ป่าโซนซี)	เนื้อที่	196,864	ไร่
2) เขตป่าเศรษฐกิจ (ป่าโซนอี)	เนื้อที่	705,182	ไร่
3) ป่าที่เหมาะต่อการเกษตร (ป่าโซนเอ)	เนื้อที่	4,350	ไร่

สำหรับพื้นที่ตำบลอ่างศิลา เป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเล จึงทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าชายเลน ซึ่งความสมบูรณ์ของป่าชายเลนในอดีตมีความสำคัญมาก เทศบาลเมืองอ่างศิลา จึงจัดทำโครงการกิจกรรมปลูกป่าชายเลน และปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำขึ้น เพื่อเป็นการอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จังหวัดชลบุรี

สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ไม่พบว่ามีป่าไม้บริเวณใกล้เคียง ซึ่งบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม สถานประกอบการร้านค้า และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ เป็นต้น การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการมีลักษณะดำเนินการ เพื่อการพักอาศัยและธุรกิจในด้านการท่องเที่ยว

นอกจากนี้โครงการได้มีการศึกษาข้อมูลและสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางบกภายในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

ก. ทรัพยากรป่าไม้

1) ขอบเขตและวิธีการศึกษา

ศึกษาพื้นที่ป่าไม้ ชนิดของไม้ ชนิดไม้เด่น และความหนาแน่น (ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระดับอก (dbh.) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป) ความหนาแน่นของไม้หนุ่ม (Poling) (ต้นไม้ที่มี dbh. เล็กกว่า 4.5 เซนติเมตร ลงมาและมีความสูงตั้งแต่ 1.30 เมตรขึ้นไป ลูกไม้ และกล้าไม้ (Sapling and Seedling) (ต้นไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร) ที่ขึ้นปกคลุมอยู่ในพื้นที่โครงการ

2) วิธีการศึกษา

(1) การรวบรวมเอกสาร การรวบรวมเอกสารและผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงตามที่หน่วยงานราชการเคยรายงานไว้ เช่น กรมป่าไม้ เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาและวิเคราะห์สภาพพื้นที่ศึกษา

(2) สำรวจพื้นที่ศึกษา เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ ชนิดป่าไม้ ลักษณะการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการโดยสังเขป

(3) สำรวจและเก็บข้อมูลไม้ยืนต้นทุกต้นที่พบในพื้นที่โครงการ

3) การวิเคราะห์ข้อมูล

ชนิดไม้เด่น ทำการวิเคราะห์ชนิดไม้เด่นในบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งชื่อไทย ชื่อวิทยาศาสตร์ (กรมป่าไม้, 2543) วงศ์ วิสัยของพรรณไม้ สถานภาพการรุกรานของพันธุ์พืชต่างถิ่น ภายในพื้นที่โครงการ และพร้อมทั้งบรรยายลักษณะของป่าในพื้นที่โครงการ

4) ผลการศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรชีวภาพบนบกในวันที่ 19 มกราคม 2567 จากการสำรวจและจากการสอบถามประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชพรรณในพื้นที่โครงการ พบว่ามีความหลากหลายชนิดของพันธุ์ไม้ จำนวน 20 ชนิด ใน 16 วงศ์ วงศ์ที่พบชนิดพันธุ์ต้นไม้มากที่สุด คือ วงศ์ POACEAE พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ต้นหญ้าขจรจบดอกเล็ก (*Pennisetum polystachyon* (L.) Schult.) ต้นตะไคร้ (*Cymbopogon citratus Stapf*) ต้นหญ้าหนวดฤาษี (*Heteropogon contortus* (L.) Roemer & Schultes) ต้นหญ้าแพรก (*Cynodon dactylon* Pers.) รองลงมาคือ วงศ์ SOLANACEAE พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ต้นมะอึก (*Solanum stramoniifolium Jacq.*) ต้นมะเขือยาว (*Solanum melongena L.*)

ภายในพื้นที่โครงการ พบไม้ต้น จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ต้นมะรุม (*Moringa oleifera* Lam.) ต้นบ็อกวูด (*Buxus sempervirens*) ต้นไทรย้อย (*Ficus benjamina* L.) ไม้พุ่ม จำนวน 3 ชนิด ไม้ล้มลุก จำนวน 10 ชนิด และไม้เลื้อย จำนวน 4 ชนิด

ด้านสถานภาพการรุกรานของชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่น อ้างอิงตามข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกันควบคุม และกำจัดของประเทศไทย, กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ (กลุ่มงานความมั่นคงทางชีวภาพ) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มิถุนายน 2567) สำรวจพบ 5 ชนิด ได้แก่ ต้นกระถิน ต้นหญ้าขจรจบดอกเล็ก ต้นมะอึก ต้นหญ้าตีนตุ๊กแก ต้นสาบเสือ **จากรายละเอียด (ดังตารางที่ 3.2.1-1 และรูปที่ 3.2.1-1 และรูปที่ 3.2.1-2)** ไม่ปรากฏว่าในพื้นที่โครงการมีพืชพรรณ ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด

ตารางที่ 3.2.1-1 พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	วิสัยของพรรณไม้	สถานภาพ[1/]
1	ต้นกระถิน	*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit.	LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE	ไม้พุ่ม	ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
2	ต้นหญ้าขจรจบดอกเล็ก	*Pennisetum polystachyon (L.) Schult.*	POACEAE	ไม้ล้มลุก	ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
3	ต้นมะอีก	*Solanum stramoniifolium Jacq.*	SOLANACEAE	ไม้พุ่ม	ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
4	ต้นตะไคร้	*Cymbopogon citratus Stapf.*	POACEAE	ไม้ล้มลุก	-
5	ต้นหญ้าหนวดฤาษี	*Heteropogon contortus* (L.) Roemer & Schultes	POACEAE	ไม้ล้มลุก	-
6	ต้นหญ้าขัดใบยาว	*Sida acuta Burm.f.*	MALVACEAE	ไม้ล้มลุก	-
7	ต้นหญ้าตีนตุ๊กแก	*Tridax procumbens* L.	ASTERACEAE	ไม้ล้มลุก	ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
8	ต้นผักโขม	*Amaranthus gracilis L.*	AMARANTHACEAE	ไม้ล้มลุก	-
9	ต้นสาบเสือ	*Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & H. Rob.	COMPOSITAE	ไม้ล้มลุก	ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
10	ต้นหญ้าแพรก	*Cynodon dactylon* Pers.	POACEAE	ไม้ล้มลุก	-
11	ต้นขี้หนอนเถา	*Cajanus* scarabaeoides (L.) Thouars var. *scarabaeoides*	FABACEAE	ไม้เลื้อย	-
12	ต้นตำลึง	*Coccinia grandis* (L.) Voigt.	CUCURBITACEAE	ไม้เลื้อย	-
13	ต้นก้างปลาขาว	*Securinega virosa* Baill.	EUPHORBIACEAE	ไม้พุ่ม	-
14	ต้นกล้วยป่า	*Musa acuminate Colla*	MUSACEAE	ไม้ล้มลุก	-
15	ต้นมะรุม	*Moringa oleifera* Lam.	MORINGACEAE	ไม้ต้น	-
16	ต้นเล็บมือนาง	*Quisqualis indica* L.	COMBRETACEAE	ไม้เลื้อย	-
17	ต้นมะเขือยาว	*Solanum melongena L.*	SOLANACEAE	ไม้ล้มลุก	-
18	ต้นเหลืองชัชวาลย์	*Dolichandra unguis-cati* (L.) L.G. Lohmann	BIGNONIACEAE	ไม้เลื้อย	-
19	ต้นบ็อกวูด	*Buxus sempervirens*	BUXACEAE	ไม้ต้น	-
20	ต้นไทรย้อย	*Ficus benjamina* L.	MORACEAE	ไม้ต้น	-

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา เมื่อเดือนมกราคม 2567

[1/] ข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย, กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ (กลุ่มงานความมั่นคงทางชีวภาพ) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มิถุนายน 2567)

รูปที่ 3.2.1–1 พืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.2.1–1 พืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ที่มา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด. ภาพถ่ายโดยรอบโครงการ เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2567, ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/ C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 3.2.1–2 แสดงต้นไม้ที่อยู่ภายในโครงการ

ข. ทรัพยากรสัตว์ป่า

1) ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานิเวศวิทยาสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ในสัตว์ป่า 4 กลุ่มหลัก คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดยทำการสำรวจเก็บข้อมูลทางด้านชนิดพันธุ์ (Species) รวมทั้งสภาพแวดล้อมของถิ่นอาศัย (Habitat) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสัตว์ป่ากับถิ่นอาศัย

2) วิธีการศึกษา

ทำการสำรวจสัตว์ป่าในภาคสนาม เนื่องจากสัตว์ป่ามีถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความแตกต่างกันหลากหลายรูปแบบ และมีกระจายพันธุ์ครอบคลุมบริเวณกว้าง รวมทั้งมีการเคลื่อนที่ตลอดเวลา ดังนั้นการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบสมบูรณ์ และใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง จำเป็นต้องทำการสำรวจโดยใช้หลายวิธีประกอบกัน คือ การสำรวจทางตรง (Direct Count) โดยการเดินสำรวจพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึงบันทึกชนิดของการพบ สัตว์ป่าแต่ละชนิดตามสภาพนิเวศวิทยา หรือจากร่องรอยและหลักฐานต่างๆ ที่สามารถระบุชนิดสัตว์ป่าได้ เช่น มองเห็นรอยตีน กองมูล ขน คราบ ซาก รัง รู/โพรง เสียงร้อง รวมทั้งร่องรอยการหากินและการทำกิจกรรม ต่าง ๆ ของสัตว์ เป็นต้น

3) การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ในกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทางตรงมาวิเคราะห์ และจัดทำบัญชีรายชื่อสัตว์ป่า ประกอบด้วยชื่อไทย ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific Name) จากนั้นทำการประเมินสถานภาพของสัตว์ป่า ซึ่งจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทแรกเป็นสถานภาพตามกฎหมายอ้างอิงตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ที่กำหนดสัตว์ป่าเป็นสัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) และสัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) โดยตรวจสอบจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวน และจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครองใน ราชกิจจานุเบกษา (2546) ประเภทที่สองเป็นสถานภาพที่กำหนดและอ้างอิงตาม IUCN (2012) ที่ระบุสัตว์ป่ามีชนิดที่ถูกคุกคาม 4 ระดับคือ ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened)

4) ผลการศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรชีวภาพบนบกในวันที่ 19 มกราคม 2567 จากการสำรวจพบสัตว์อยู่ในพื้นที่โครงการทั้งหมด 5 ชนิด 5 วงศ์ โดยสัตว์ในกลุ่มแมลงพบ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ผีเสื้อฟ้าดอกหญ้า (*Zizina otis*) มดแดง (*Oecophylla smaragdina*) สัตว์กลุ่มนก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกพิราบ (*Columba livia*) สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (Eutropis multifasciata) **(ดังตารางที่ 3.2.1-2 และรูปที่ 3.2.1-3)** ไม่ปรากฏว่าในพื้นที่โครงการมีสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด

โดยที่สำรวจพบ 5 ชนิด มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง จิ้งเหลนบ้าน จัดอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และในเอกสาร International Union for Conservation (IUCN 2023)

ด้านการอนุรักษ์ กิ้งก่าหัวแดง เป็นพันธุ์สัตว์ที่อยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครองในกฎกระทรวง กำหนดในสัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

ตารางที่ 3.2.1-2 สัตว์ที่พบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพ		
					IUCN[1/]	สผ.[2/]	พ.ร.บ.[3/]
1	กิ้งก่าหัวแดง	Changeable Lizard	*Calotes versicolor* (Doudin, 1802)	AGAMIDAE	LC	LC	ค
2	มดแดง	Red Ant	*Oecophylla smaragdina*	FORMICIDAE			-
3	ผีเสื้อฟ้าดอกหญ้า	Lesser Grass Blue	*Zizina otis*	Lycaenidae			-
4	นกพิราบ	Common pigeon	*Columba livia*	Columbidae			-
5	จิ้งเหลนบ้าน	Golden Skink	*Eutropis multifasciata*	SCINCIDAE	LC	LC	-

หมายเหตุ: สถานภาพการอนุรักษ์

LC = ไม่เป็นกังวล หรือ Common Least Concern

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

ที่มา: [1/]IUCN = International Union for Conservation (IUCN), 2023. IUCN Red List of Threatened Species.

[2/]สผ. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, "ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย", ธันวาคม 2566.

[3/] "บัญชีสัตว์ป่าคุ้มครอง", กฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา เมื่อเดือนมกราคม 2567

รูปที่ 3.2.1–3 สัตว์ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก ดังนี้

(1) จัดทำรั้ว ความสูง 6 เมตร ตามขอบของพื้นที่โครงการ และควบคุมการดำเนินงานเฉพาะบริเวณก่อสร้างที่กำหนดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากเสียงที่มีผลต่อกิจกรรมของสัตว์ป่าในพื้นที่ใกล้เคียง

(2) หากพบสัตว์ป่าในพื้นที่ที่กำลังจะดำเนินการก่อสร้างให้ย้ายสัตว์ป่าออกไปไว้ในพื้นที่ธรรมชาติข้างเคียง

(3) กำหนดระเบียบข้อบังคับห้ามมิให้คนงานก่อสร้าง ล่านำมาเป็นอาหารหรือทำอันตรายต่อสัตว์ป่าที่พบในระหว่างการก่อสร้างโดยจงใจ ยกเว้นเหตุจำเป็น

(4) ประชาสัมพันธ์ให้บริษัทผู้รับเหมา/หัวหน้างาน/คนงานก่อสร้าง ทราบว่าห้ามล่าหรือจับสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์ในกลุ่มนก ซึ่งตามกฎกระทรวงกำหนดให้นกบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองออกตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งสัตว์ป่าคุ้มครองหรือซากสัตว์ป่าดังกล่าวฝ่าฝืนมีความผิด จะถูกดำเนินคดีและได้รับโทษตามกฎหมายทั้งจำคุกและปรับ

3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

1) หาด

(1.1) หาดบางแสน บ้านแหลมแท่น หมู่ที่ 13 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี สถานภาพแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี 7 พฤศจิกายน 2532 เป็นหาดทรายริมทะเลอ่าวไทยแห่งหนึ่ง ซึ่งแหล่งธรรมชาติที่ได้มีการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะแหล่งไว้แล้ว เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักและนิยมมาอย่างยาวนานของนักท่องเที่ยว ด้วยความที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ด้วยการเดินทางรถยนต์ใช้เวลาเพียงชั่วโมงเศษ มีความยาวของชายหาดประมาณ 2.5 กิโลเมตร

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ เป็นชายหาดที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี ชายหาดกว้างและยาว เป็นชายหาดที่ลงเล่นน้ำได้ หาดทรายค่อยๆ ลาด ไม่อันตราย น้ำทะเลไม่ใส มีทรายขาวละเอียด และสีน้ำตาลอ่อนเนื่องจากมีตะกอนจากปากแม่น้ำบางปะกง ไม่มีโขดหินบริเวณชายหาด หาดบางแสนนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ แนวชายหาดทางด้านทิศเหนือของวงเวียนบางแสนที่ยาวไปจนจรดกับแหลมแท่น เรียกว่า “หาดบางแสนเหนือ” ส่วนแนวชายหาดทางด้านทิศใต้ของวงเวียน บางแสนซึ่งยาวไปจนจรดกับสะพานท่าเทียบเรือติดกับหาดวอนนภา เรียกว่า “หาดบางแสนใต้”

หาดบางแสน มีการใช้ประโยชน์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี หน่วยงานผู้ดูแลแหล่งธรรมชาติ คือ เทศบาลเมืองแสนสุข (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561: น.43)

(2.1) หาดพัทยา ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี 7 พฤศจิกายน 2532 เป็นหาดที่มีลักษณะเป็นโครงสร้างตามธรรมชาติที่ดี เป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบันของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพหาดพัทยา แบ่งเป็น 3 ช่วงคือ หาดพัทยาเหนือ หาดพัทยากลาง และหาดพัทยาใต้ ยาวต่อเนื่องกันตามโค้งอ่าว ร่มรื่นด้วยร่มเงาต้นหูกวางที่เป็นเอกลักษณ์ หาดพัทยาเหนือค่อนข้างสงบ หาดสวยเอียงลาดน้อย เล่นน้ำได้อยู่ในตัวเมืองพัทยา จากพัทยาเหนือถึงพัทยาใต้ ระยะทางทั้งหมดประมาณ 3 กิโลเมตร ชายหาดทางด้านเหนือเป็นบริเวณที่ค่อนข้างเงียบสงบ นักท่องเที่ยวนิยมไปเล่นน้ำ นั่งพักผ่อน หรือเล่นกีฬาทางน้ำต่างๆ ส่วนชายหาดช่วงกลางไปจนถึงสุดหาดทางด้านใต้ เป็นบริเวณที่มีธุรกิจการบริการหนาแน่น ทั้งแหล่งอาหาร เครื่องดื่มห้างสรรพสินค้า ร้านขายของที่ระลึก ตลอดจนแหล่งบันเทิงเริงรมย์ต่างๆ มากมาย

หาดพัทยา มีการใช้ประโยชน์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่พักตากอากาศที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรีและของประเทศ มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาเที่ยวพักผ่อนเป็นจำนวนมาก (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561: 44)

(3.1) หาดจอมเทียน ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี 7 พฤศจิกายน 2532 เป็นหาดที่มีโครงสร้างทางธรรมชาติที่ดี เดิมเรียกว่า หาดดงตาล เพราะมีต้นตาลตลอดแนว มีหาดทรายขาวสะอาดและมีทรายสีน้ำตาลอ่อน ลักษณะเนื้อทรายค่อนข้างหยาบ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ค่อนข้างเงียบสงบ มีสถานที่พักผ่อน เล่นน้ำ และกิจกรรมกีฬาทางน้ำ เช่น กระดานโต้คลื่น (วินด์เซิร์ฟ) เจ็ทสกี เรือกล้วย พาราชู้ต และการดำน้ำ เป็นต้น

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพหาดจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศใต้อยู่ห่างจากตัวเมืองพัทยาประมาณ 4 กิโลเมตร ชายหาดมีความยาว 6 กิโลเมตร แต่ชายหาดค่อนข้างแคบ มีถนนที่ร่มรื่นเลียบชายหาดโดยตลอด หาดจอมเทียนเป็นหาดที่เงียบสงบ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศนิยมเดินทางไปพักผ่อน เล่นน้ำ และกิจกรรมกีฬาทางน้ำ

หาดจอมเทียนมีการใช้ประโยชน์เป็นหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวประเภทชายหาดที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติมาเที่ยวเป็นจำนวนมาก (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561: น.45)

(4.1) หาดบางเสร่ หมู่บ้าน 2 บ้านบางเสร่ ตำบลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งท่องเที่ยวและทำกิจกรรมในเชิงนันทนาการ เงียบสงบ และมองเห็นทิวทัศน์ที่สวยงาม ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ เป็นหาดตรงยาว ประมาณ 700 เมตร บริเวณหาดต้นไม้เหลือน้อย

หาดบางเสร่ มีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งท่องเที่ยวและทำกิจกรรมในเชิงนันทนาการ (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561)

(5.1) หาดลูกลม ตำบลแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561)

2) การกัดเซาะชายฝั่ง

จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ประมาณ 4,740.9 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับเนินเขาและที่ราบชายฝั่งทะเล ชายฝั่งด้านเหนือเป็นที่ราบเหมาะสมกับการเพาะปลูก ด้านตะวันออกและด้านใต้เป็นพื้นที่ลุ่มดอน จังหวัดชลบุรีถูกจัดให้เป็นพื้นที่หลักของแผนพัฒนาอุตสาหกรรม พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกประกอบด้วย ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง บ่อวิน และบางปะกง นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชายฝั่งทะเลที่มีชื่อเสียงของประเทศไทย คือ หาดพัทยา และหาดบางแสน ชายฝั่งทะเลจังหวัดชลบุรี วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ มีความยาวชายฝั่งประมาณ 170.2 กิโลเมตร เริ่มตั้งแต่อำเภอเมืองชลบุรีลงไปทางใต้ในเขตอำเภอศรีราชา บางละมุง เมืองพัทยา และสิ้นสุดที่บริเวณสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีลำคลองหลวงยาวประมาณ 130 กิโลเมตร ซึ่งมีต้นกำเนิดในอำเภอบ่อทองและอำเภอบ้านบึง ไหลผ่านอำเภอพนัสนิคมมาบรรจบบริเวณคลองพานทอง ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำบางปะกง

สภาพชายฝั่งทะเลของจังหวัดชลบุรีมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งมีความแตกต่างกันออกไป โดยบางพื้นที่อาจเป็นการกัดเซาะชายฝั่งทะเล หรือบางแห่งอาจเป็นการทับถมของตะกอน ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์เอง เช่น ลมมรสุม กระแสน้ำ ลักษณะทางกายภาพของชายฝั่ง การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างบริเวณชายฝั่งทะเล และการพัฒนาพื้นที่สำหรับการท่องเที่ยว เป็นต้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่งทะเล ได้ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และนิเวศวิทยา จากข้อมูลการสำรวจ สถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งในแต่ละพื้นที่ของจังหวัดชลบุรี โดย กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ปี พ.ศ.2564 พบว่ามีพื้นที่ชายฝั่งที่ประสบปัญหาการกัดเซาะยาวประมาณ 75.66 กิโลเมตร

สรุปสถานการณ์กัดเซาะชายฝั่ง จังหวัดชลบุรี จากข้อมูล สถานภาพการกัดเซาะชายฝั่ง ปี พ.ศ. 2564 พบว่า ชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะได้มีโครงการป้องกันแก้ไขปัญหา เป็นระยะทางรวม 75.66 กิโลเมตร ดังนั้น การกัดเซาะจะมีระยะทางรวม 0 กิโลเมตร และไม่พบการกัดเซาะเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากปี พ.ศ. 2563 (รายงานสถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่ง ชลบุรี ปี 2565, 2566: น.3,72: ออนไลน์: https://onmb.dmcr.go.th/document)

3) ปะการัง

จากข้อมูล กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในปี พ.ศ. 2565 จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่แนวปะการังประมาณ ประมาณ 6,478 ไร่ (10.4 ตร.กม.) จากการสำรวจแนวปะการังจังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 30 สถานี คิดเป็นพื้นที่แนวปะการังสำรวจรวม 4,613 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 71.2% ของพื้นที่แนวปะการังทั้งหมดของจังหวัดชลบุรี ซึ่งปะการังชนิดเด่นที่พบในพื้นที่แนวปะการังจังหวัดชลบุรี ได้แก่ ปะการังที่มีรูปทรงเป็นแบบก้อนและแผ่น ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* sp.) ปะการังจาน (*Turbinaria* sp.) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora* sp.) ปะการังสมองร่องยาว (*Platygyra* sp.) และปะการังสมองร่องใหญ่ (*Symphyllia* sp.) และจากข้อมูลสถานีที่ทำการศึกษาทั้งหมดสามารถนำมาคำนวณเป็นสถานภาพแนวปะการังในภาพรวมของจังหวัดชลบุรี ที่สำรวจในปี พ.ศ. 2565 พบว่าพื้นที่แนวปะการังส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก โดยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสถานภาพแนวปะการังตามพื้นที่ต่าง ๆ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลปี พ.ศ. 2564 พบว่าสถานภาพแนวปะการังส่วนใหญ่คงที่ ส่วนหนึ่งไม่มีแนวโน้มที่เสื่อมโทรมลง (7 สถานี) และมี 4 สถานีที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้น ได้แก่ เกาะยายท้าว เกาะคราม (หาดหน้าบ้าน) และ เกาะจวง (รายงานสถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่ง ชลบุรี ปี 2565, 2566: น.9-21: ออนไลน์: https://onmb.dmcr.go.th/document)

แนวปะการังในจังหวัดชลบุรี ประกอบไปด้วยหมู่เกาะ จำนวน 6 หมู่เกาะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หมู่เกาะสีชัง ประกอบด้วย 5 เกาะ ได้แก่

- เกาะสีชัง (อ่าวถ้ำพัง) มีพื้นที่แนวปะการัง 29 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะยายท้าว มีพื้นที่แนวปะการัง 28 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- เกาะขามใหญ่ มีพื้นที่แนวปะการัง 67 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหาย
- เกาะค้างคาว มีพื้นที่แนวปะการัง 77 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะร้านดอกไม้ มีพื้นที่แนวปะการัง 20 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก

หมู่เกาะไผ่ ประกอบด้วย 6 เกาะ ได้แก่

- เกาะไผ่ มีพื้นที่แนวปะการัง 362 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะเหลื่อมใหญ่ มีพื้นที่แนวปะการัง 73 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะเหลื่อมน้อย มีพื้นที่แนวปะการัง 6.1 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะหูช้าง มีพื้นที่แนวปะการัง 8 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะหินขาว มีพื้นที่แนวปะการัง 3 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะมารวิชัย มีพื้นที่แนวปะการัง 80 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก

- เกาะริ้น มีพื้นที่แนวปะการัง 88 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก

หมู่เกาะล้าน ประกอบด้วย 6 เกาะ ได้แก่

- เกาะล้าน (หาดสังวาลย์) มีพื้นที่แนวปะการัง 426 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะล้าน (หาดเกเร) มีพื้นที่แนวปะการัง 291 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะครก มีพื้นที่แนวปะการัง 40 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะสาก มีพื้นที่แนวปะการัง 78 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะนก มีพื้นที่แนวปะการัง 15 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะจุ่น มีพื้นที่แนวปะการัง 20.5 ไร่ สถานภาพได้รับความเสียหายมาก

หมู่เกาะคราม ประกอบด้วย 4 เกาะ และ 1 กองหิน ได้แก่

- เกาะคราม (หาดพุตซาวัน) มีพื้นที่แนวปะการัง 646 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- เกาะครามน้อยด้านตะวันตก มีพื้นที่แนวปะการัง 61 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะคราม (หาดหน้าบ้าน) มีพื้นที่แนวปะการัง 842 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะอีร้า มีพื้นที่แนวปะการัง 79 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง

หมู่เกาะในอ่าวสัตหีบ ประกอบด้วย 4 เกาะ ได้แก่

- เกาะเตาหม้อ มีพื้นที่แนวปะการัง 210 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก
- เกาะพระน้อย มีพื้นที่แนวปะการัง 35 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะหมู มีพื้นที่แนวปะการัง 56 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- เกาะยอ มีพื้นที่แนวปะการัง 77 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี

หมู่เกาะแสมสาร ประกอบด้วย 5 เกาะ ได้แก่

- เกาะแสมสาร (หาดเทียน) มีพื้นที่แนวปะการัง 339 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- เกาะแรต มีพื้นที่แนวปะการัง 117 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- แหลมแสมสาร มีพื้นที่แนวปะการัง 593 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ปานกลาง
- เกาะจาน มีพื้นที่แนวปะการัง 87 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดี
- เกาะจวง มีพื้นที่แนวปะการัง 150 ไร่ สถานภาพมีความสมบูรณ์ดีมาก

4) ป่าชายเลน

จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ป่าชายเลนตามมติ ครม. 26,242.83 ไร่ เนื้อที่ป่าชายเลนคงสภาพ 4,551.85 ไร่ โดยอยู่ในพื้นที่ 2 อำเภอ 15 ตำบล ได้แก่ อำเภอพานทอง และอำเภอเมืองชลบุรี **(ดังตารางที่ 3.2.2-1)**

ตารางที่ 3.2.2-1 พื้นที่ป่าชายเลนรายตำบลในจังหวัดชลบุรี

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ป่าชายเลนตามมติ	ป่าชายเลนคงสภาพ
ชลบุรี	พานทอง	บางนาง	2,392.16	10.27
		บางหัก	623.26	441.24
		บ้านเก่า	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
		บ้านโขด	0	0.56
		บ้านปึก	11.73	2.70
		บ้านสวน	816.78	107.68
		มะขามหย่ง	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 : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561

สัตว์ที่พบในป่าชายเลนจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561: น.1)

1) สัตว์หน้าดินพื้นที่ป่าชายเลน ได้แก่ หอยเรดเชลล์ หอยจุ๊บแจง หอยไม้พุกลาย หอยแครง ปูแสม ปูแสมก้ามส้ม ปูก้ามดาบ ปูทะเล และกุ้งดีดขันปลาตีน เป็นต้น มีค่าความหนาแน่น 34 ตัวต่อตารางเมตร

2) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ ลิงแสม ค้างคาวแม่ไก่ และยังพบเสือปลา ซึ่งเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองและอยู่ในบัญชีหมายเลข 2 ของไซเตส

3) นกในป่าชายเลน ได้แก่ นกตีนเทียน นกกระแตแต้แว็ด นกชายเลนเขียว นกกินเปี้ยว นกยางกรอก นกยางเปีย เหยี่ยวแดง และยังพบนกกระทุง และนกกาบบัว ซึ่งเป็นนกที่พบยากมากในธรรมชาติ และยังมีการพบนกชายเลนปากช้อน Spoon-Billed Sandpiper นกชนิดที่มีการพูดถึงอย่างมากในวงการดูนกทั่วโลกเป็นนกที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Critically Endangered)

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พบว่า ชายหาดบางแสน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 5.6 กิโลเมตร ซึ่งโครงการไม่ได้ก่อสร้างรุกล้ำชายหาดบางแสนแต่อย่างใด

นอกจากนี้ จากการสำรวจแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะห่างประมาณ 185 เมตร และลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะห่างประมาณ 741 เมตร พบพันธุ์ไม้และสัตว์ที่พบเห็นได้ **(ดังตารางที่ 3.2.2-2 และรูปที่ 3.1.7-2 ถึงรูปที่ 3.1.7-3)** ดังนี้

ตารางที่ 3.2.2-2 พันธุ์ไม้และสัตว์ที่พบบริเวณลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลาและลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) บริเวณใกล้พื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
พันธุ์ไม้และสัตว์ที่พบในลำรางสาธารณประโยชน์ภายในชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา บริเวณใกล้พื้นที่โครงการ[1/]				
1	ต้นโกงกางใบเล็ก	Red Mangrove	*Rhizophora mucronata* Blume	RHIZOPHORACEAE
พันธุ์ไม้และสัตว์ที่พบในลำรางสาธารณประโยชน์ (แยกจากคลองเสม็ด) บริเวณใกล้พื้นที่โครงการ[1/]				
1	ต้นแสมดำ	Indian mangrove	*Avicennia officinalis* L.	ACANTHACEAE
2	ต้นหยีน้ำ	Indian Beech	*Pongamia pinnata* (L.) Pierre	FABACEAE
3	ต้นทองอุไร	Yellow bell	*Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth	BIGNONIACEAE
4	ต้นโกงกางใบเล็ก	Red Mangrove	*Rhizophora mucronata* Blume	RHIZOPHORACEAE
5	ต้นมะลิลา	Arabian Jasmine	*Jasminum sambac* (L.) Aiton	OLEACEAE
6	ต้นกันเกรา	Tembusa	*Fagraea fragrans* Roxb.	LOGANIACEAE
7	ต้นมะขามเทศ	Madras thorn	*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.	LEGUMINOSAE
8	ต้นโพธิ์ทะเล	Cork tree, Portia tree	*Thespesia populnea* L. Soland.ex Corr.	MALVACEAE
9	ต้นกระถิน	White Popinac, Lead Tree	*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit.	LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE
1	ปูทะเลดำ	Serrated mud crab	*Scylla serrata*	PORTUNIDAE
2	ปูก้ามดาบ	Fiddler crabs	*Uca vocans*	OCYPODIDAE
3	ปลาตีน	Mudskipper	*Periophthalmodon*	GOBIIDAE
4	ปูแสมก้ามส้ม	Orange-claw Marsh Crab	*Parasesarma Plicatum*	GRAPSIDAE
5	หอยจุ๊บแจง	Obtuse Horn Shell	*Cerithidea obtusa*	POTAMIDIDAE
6	หอยไม้พุก	Cassidula Vespertillionis	*Pomacea canaliculata*	MELAMPIDAE

ที่มา: [1/] จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา เดือนมกราคม 2567

โครงการได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรชีวภาพบริเวณอ่าวอ่างศิลา โดยมีวิธีการสำรวจทรัพยากรชีวภาพ (แพลงก์ตอนพืชแพลงก์ตอนสัตว์) รวมทั้งข้อมูลปลาและลูกปลาวัยอ่อนบริเวณอ่าวอ่างศิลา ดังนี้

1) การสำรวจทรัพยากรชีวภาพ (แพลงก์ตอนพืชแพลงก์ตอนสัตว์)

1.1) อุปกรณ์และเครื่องมือ

- ถุงตาข่ายกรองแพลงก์ตอน (Plankton Hand Net) รูตาข่ายขนาดกว้าง 10-20 ไมโครเมตร สำหรับเก็บแพลงก์ตอนพืช และ 60 ไมโครเมตร สำหรับเก็บแพลงก์ตอนสัตว์
- ถังน้ำ ขนาด 10 ลิตร
- ขวดเก็บตัวอย่างพลาสติกที่มีตัวเลขระบุปริมาณ
- สไลด์นับแพลงก์ตอน (Sedgewick Rafter Counting Chamber)

- กล้องจุลทรรศน์อย่างง่าย (Compound Microscope)
- ฟอร์มาดีไฮด์เข้มข้น ร้อยละ 10

1.2) ขั้นตอนและวิธีการเก็บตัวอย่าง

- ก่อนการเก็บตัวอย่างทุกครั้งควรจะทำความสะอาดถุงดักแพลงก์ตอน (Plankton Hand Net) ถังตัก น้ำขวดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของให้สิ่งมีชีวิตอื่น หรือแพลงก์ตอนจากจุดเก็บ ตัวอย่างอื่นๆ มาปะปน
- ทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 1 จุด โดยเก็บตัวอย่างบริเวณอ่าวอ่างศิลา
- ใช้ถังน้ำตักน้ำปริมาตร 10 ลิตร ลึกประมาณ 0 - 1.0 เมตร ตักน้ำให้ห่างจากเศษวัสดุลอยน้ำ ประมาณ 1 เมตร เพื่อป้องกันเศษวัสดุอื่น ๆ หรือพืชที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ
- เทน้ำ 10 ลิตร ใส่ถุงตาข่ายกรองแพลงก์ตอน (รูตาข่ายขนาดกว้าง 10-20 ไมโครเมตร สำหรับเก็บแพลงก์ตอนพืช และ 60 ไมโครเมตร สำหรับเก็บแพลงก์ตอนสัตว์) ให้น้ำไหลผ่านช้า ๆ จนเพื่อป้องกันการกระฉอก ของน้ำในถุงแพลงก์ตอน ให้เอาน้ำล้างภายนอกถุงแพลงก์ตอนเพื่อช่วยให้แพลงก์ตอนที่ติดอยู่ในตาข่ายไหลลงไปด้านล่าง
- เมื่อปริมาตรของน้ำเหลือในถุงแพลงก์ตอนประมาณ 150 มิลลิลิตร แล้วเปิดจุกและถ่ายเทน้ำที่ผ่านการกรองที่มีแพลงก์ตอนใส่ในขวดพลาสติกเก็บตัวอย่างขนาด 250 มิลลิลิตร
- ทำการรักษาสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยการเติมฟอร์มาลดีไฮน์ความเข้มข้นร้อยละ 10 ลงไป ปริมาตรประมาณ 75 มิลลิลิตร เพื่อให้ความเข้มข้นสุดท้ายของตัวอย่างที่เก็บมีค่าฟอร์มาลดีไฮน์ร้อยละ 4-5 และแช่ เย็นเตรียมนำส่งห้องปฏิบัติการ
- จดบันทึกสถานีเก็บตัวอย่าง และวันที่เก็บตัวอย่าง บนขวดเก็บตัวอย่าง

1.3) การวิเคราะห์ข้อมูล

นำน้ำตัวอย่างมาจำแนกชนิดภายในกล้องจุลทรรศน์เพื่อแยกแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) และแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) ทำการถ่ายภาพ และนับจำนวนเซลล์ด้วยสไลด์ Sedge Rafter Counting Cell ขนาดความจุ 1 มิลลิลิตร แล้วหาค่าเฉลี่ยปริมาณแพลงก์ตอนพืชหน่วยเซลล์ต่อลิตรในตัวอย่าง

1.4) ผลการศึกษา

ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล บริเวณอ่าวอ่างศิลา พบความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช 8 ชนิด ได้แก่ *Synedra* sp., *Surirella* sp., *Aulacoseira* sp., *Closterium* sp., *Eudorina* sp., *Peridinium* sp., *Microcystis* sp. แพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด ได้แก่ *Anuraeopsis* sp. ทั้งนี้ การสำรวจสัตว์หน้าดินในดินจากน้ำทะเล บริเวณอ่าวอ่างศิลา ไม่พบสัตว์หน้าดิน **(ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.2.2-3 และภาคผนวก 3-2)**

ตารางที่ 3.2.2-3 ชนิดและปริมาณแพลงค์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในน้ำทะเล บริเวณอ่าวอ่างศิลา

ดัชนี	Phylum	Class	Order	Family	Species	ปริมาณ (เซลล์/ลบ.ม.)
แพลงก์ตอนพืช						
ชนิดที่ 1	Heterokontophyta	Bacillariophyceae	Fragilariales	Fragilariaceae	*Synedra* sp.	$1.0x10^7$
ชนิดที่ 2	Gylista	Bacillariophyceae	Surirellales	Surirellaceae	*Surirella* sp.	$1.0x10^7$
ชนิดที่ 3	Gylista	Bacillariophyceae	Aulacoseirales	Aulacoseiraceae	*Aulacoseira* sp.	$1.0x10^7$
ชนิดที่ 4	Charophyta	Zygnematophyceae	Desmidiales	Closteriaceae	*Closterium* sp.	$1.0x10^7$
ชนิดที่ 5	Myzozoa	Dinophyceae	Peridiniales	Peridiniaceae	*Peridinium* sp.	$3.0x10^7$
ชนิดที่ 6	Chlorophyta	Chorophyceae	Chlamydomonadales	Volvocaceae	*Eudorina* sp.	$1.0x10^7$
ชนิดที่ 7	Cyanobacteria	Cyanophyceae	Chroococcales	Microcystaceae	*Microcystis* sp.	$3.0x10^7$
ชนิดที่ 8	Cyanobacteria	Cyanophyceae	Synechococcales	Merismopediaceae	*Merismopedia* sp.	$1.0x10^7$
ความหนาแนนรวม (เซลล์/ลบ.ม.)			**$12.0x10^7$**			
จำนวนชนิด			**8**			
ดัชนีความหลากหลาย			**1.90**			
ดัชนีความมากชนิดพันธุ์			**0.4**			
แพลงก์ตอนสัตว์						
ชนิดที่ 1	Rotifera	Monogononta	Ploima	Brachionidae	*Anuraeopsis* sp.	$3.0x10^7$
ความหนาแนนรวม (เซลล์/ลบ.ม.)			**$3.0x10^7$**			
จำนวนชนิด			**1**			
ดัชนีความหลากหลาย			**0.00**			
ดัชนีความมากชนิดพันธุ์			**0.0**			

ที่มา: บริษัท เอชวีอี จำกัด, กันยายน 2567

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจทรัพยากรชีวภาพบริเวณท่าเรือประมงพื้นบ้าน ชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา และบริเวณชายหาดใกล้กับตลาดสะพานปลาอ่างศิลา เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2567 (ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 2) ช่วงเวลาประมาณ 17.00 น. - 17.30 น. ซึ่งเป็นช่วงระดับน้ำลงต่ำสุด ประมาณ 1.73 เมตร โดยสำรวจบริเวณท่าเรือประมงพื้นบ้าน ชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา จากด้านทิศเหนือไปทางด้านทิศใต้ ระยะทางประมาณ 70 เมตร และ บริเวณชายหาดใกล้กับตลาดสะพานปลาอ่างศิลา จากด้านทิศเหนือไปทางด้านทิศใต้ ระยะทางประมาณ 60 เมตร ซึ่งใช้วิธีการสำรวจด้วยสายตา พบว่า ลักษณะของทรายบริเวณท่าเรือประมงพื้นบ้าน ชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา เป็นทรายเลน มีสีเทาถึงสีดำ มีเศษเปลือกหอย และสำรวจด้วยวิธี Direct Survey และจากการสอบถาม

ผลการสำรวจพบความหลากหลายของสัตว์ทะเล จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ หอยตลับ (*Meretrix meretrix*) หอยกาบคู่ (*Placuna placenta* (Linn.)) หอยแมลงภู่ (*Mytilus edulis*) หอยนางรม (*Saccostrea commercialis*) ปูค้างคาว (Ixa cylindrus) ปูก้ามยาว (Cryptopodia fornicate) และเพรียงหิน (*Balanus Amphitrite*) **(ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.2.2-4)**

ตารางที่ 3.2.2-4 รายชื่อสัตว์ทะเลที่พบบริเวณท่าเรือประมงพื้นบ้าน ชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	หอยตลับ	Wedge shell	*Meretrix meretrix*	Veneridae
2	หอยแครง	Arl shell, Blood clam, Cockle	*Tegillarca granosa*	Arcidae
3	หอยแมลงภู่	Blue mussel, Asian green mussel	*Perna viridis*	Mytilidae
4	หอยนางรม	Oyster	*Saccostrea commercialis*	Ostreidae
5	เพรียงหิน	Rock barnacle	*Balanus sp.*	Balanidae
6	ปูค้างคาว	Cylindrical crab	*Ixa cylindrus (Fabricius, 1777)*	Leucosiidae
7	ปูก้ามยาว	Long-armed crab	*Cryptopodia fornicata (Fabricius, 1777)*	Parthenopidae

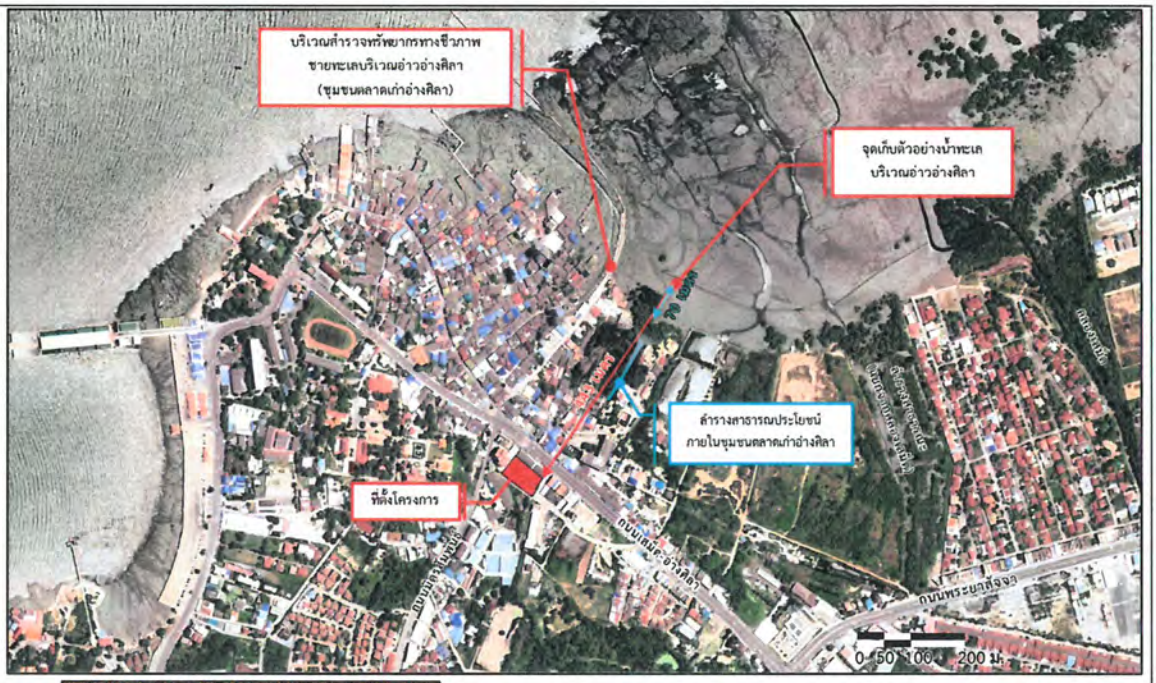
ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา, กันยายน 2567

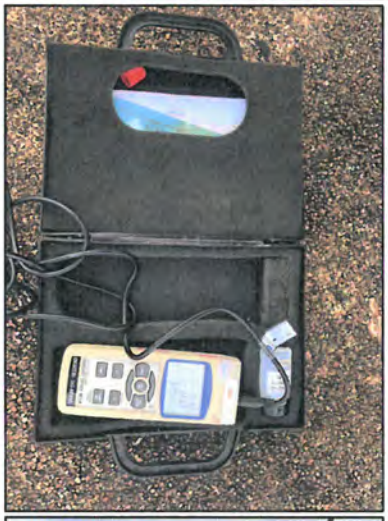
สำหรับข้อมูลปลาและลูกปลาวัยอ่อนที่พบบริเวณอ่าวอ่างศิลา บริษัทที่ปรึกษาได้สอบถามจากประธานกลุ่มประมงเรือเล็กหน้าวัดโกมุท เกี่ยวกับสัตว์ทะเลที่พบจากการออกเรือประมงบริเวณอ่าวอ่างศิลา โดยสัตว์ทะเลที่พบจากการออกเรือ ได้แก่ ปลาดุกทะเล ปลากุเลา ปลาสีกุน ปลาจวด ปลากระบอก ปลากระพง ปลาทู หอยแมลงภู่ หอยนางรม (ที่มีการเพาะเลี้ยงกันทั่วไปบริเวณอ่าวอ่างศิลา) หอยตลับ หอยแครง ปูม้า ปูก้ามยาว เป็นต้น

นอกจากนี้ โครงการได้เก็บตัวอย่างน้ำทะเล บริเวณอ่าวอ่างศิลา (พิกัด 13.3394587, 1009326266) ระยะห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 443 เมตร และระยะห่างจากชายฝั่งประมาณ 80 เมตร **(ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเล บริเวณอ่าวอ่างศิลา และการเก็บตัวอย่าง ดังรูปที่ 3.2.2-1)** โดยวิธีเก็บแบบจ้วง (Grab) **ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.2.2-5** ได้สำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล และดินในน้ำทะเล บริเวณอ่าวอ่างศิลา เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2567 และสำรวจทรัพยากรชีวภาพบริเวณชายทะเลอ่าวอ่างศิลา เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2567 ช่วงเวลาประมาณ 10.00 น. - 12.00 น. ซึ่งเป็นช่วงระดับน้ำลงต่ำสุด ประมาณ 1 เมตร โดยสำรวจบริเวณท่าเรือประมงพื้นบ้าน ชุมชนตลาดเก่าอ่างศิลา ระยะทางประมาณ 100 เมตร ซึ่งใช้วิธีการสำรวจด้วยสายตา พบว่า ลักษณะพื้นที่บริเวณชายทะเลอ่าวอ่างศิลา เป็นโคลนเลน มีสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลเข้ม มีเศษเปลือกหอย เศษอวน และตาข่าย หรือซากอุปกรณ์ที่ใช้ทำประมง เป็นต้น และสำรวจด้วยวิธี Direct Survey และจากการสอบถาม

ตารางที่ 3.2.2-5 ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการวิเคราะห์
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Tubidity	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 2130 B
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-H^+ B
สารแขวนลอย (Suspended Solids (SS))	Glass Fiber Filter Disc (2540 D)
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids (TDS))	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 2140 C
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen (DO))	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-O G
อุณหภูมิ (Temperature)	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 2550 B
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecak Coliform Bacteria)	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9222 D
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 C
ความเค็ม (Salinity)	Salinity meter





รูปที่ 3.2.2-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณอ่าวอ่างศิลา

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล พบว่า ลักษณะทางกายภาพของน้ำทะเลบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีลักษณะใสมีตะกอนสีน้ำตาล น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 (ค่ามาตรฐานต้องมองไม่เห็น) อุณหภูมิของน้ำ 32.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิในบรรยากาศขณะเก็บตัวอย่าง 34.0 องศาเซลเซียส (ค่ามาตรฐานมีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.5 (ค่ามาตรฐาน 7.0-8.5) สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่า 143 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆกัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือนให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง (ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กันใน 1 เดือน) ณ เวลาเดียวกัน ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน) ความเค็ม (Salinity) มีค่า 32 ppt (ค่ามาตรฐานเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด) ไม่สามารถตรวจวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ได้ (ค่ามาตรฐานไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 3.5 x 10^5 MPN/100 มิลลิลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,000 MPN /100 มิลลิลิตร) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่า 0 CFU/100 มิลลิลิตร (ค่ามาตรฐาน ไม่เกิน 100 CFU/100 มิลลิลิตร) และค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่า 4.03 NTU (ไม่มีค่ามาตรฐาน) ซึ่งพารามิเตอร์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ยกเว้น ค่าความขุ่น (Turbidity) ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด **(ดังตารางที่ 3.2.2-6 และภาคผนวก 3-2)**

ตารางที่ 3.2.2-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณอ่าวอ่างศิลา

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1/]
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	< 5.0	-
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	32.4	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.0-8.5
สารแขวนลอย (Suspended Solids (SS))	มิลลิกรัม/ลิตร	143	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids (TDS))	มิลลิกรัม/ลิตร	15568	หมายเหตุ[2/]
ความเค็ม (Salinity)	ppt	32.0	เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen (DO))	มิลลิกรัม/ลิตร	Not Detected	ไม่น้อยกว่า 4
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	CFU/100 มิลลิลิตร	0	ไม่เกินกว่า 100
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 มิลลิลิตร	3.5 x 10^5	ไม่เกินกว่า 1,000
ความขุ่น (Tubidity๗	NTU	4.03	-

ที่มา: บริษัท เอชวีอี จำกัด, ตุลาคม 2567

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย ประเภทที่ 6 คือ คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับชุมชนที่มีประกาศกำหนดให้เป็นเทศบาล ตามกฎหมายว่าด้วยเทศบาล เมืองพัทยา หรือกรุงเทพมหานคร เฉพาะเขตเทศบาล เขตเมืองพัทยา หรือเขตกรุงเทพมหานครที่ติดกับชายฝั่งทะเลเท่านั้น โดยให้นับตั้งแต่แนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ 1,000 เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ ข้อ 9 คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ 3 (6) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

[2/]ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลา เท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือนให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง (ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน) ณ เวลาเดียวกัน ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้ วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้น้ำ

เทศบาลเมืองอ่างศิลา ใช้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) ใช้แหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาจากอ่างเก็บน้ำบางพระ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทีลิตี้ส์ จำกัด การประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) ได้ซื้อน้ำประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 1,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม พ.ศ. 2565 ช่วงเดือนที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปามากที่สุด คือ เดือนเมษายน พ.ศ. 2565 โดยสถานีจ่ายน้ำบางแสน รับน้ำจากสถานีผลิตน้ำบางพระ 1 มีกำลังการผลิตน้ำประปาสูงสุด 3,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ใช้น้ำดิบผลิตน้ำประปาจริง 2,200 ลูกบาศก์/ชั่วโมง (คิดเป็นร้อยละ 63 ของกำลังผลิตน้ำประปาสูงสุด) (แผนดำเนินงานโครงการจัดการน้ำสะอาด Water Safety Plan : WSP ปี 2565 กปภ.สาขาชลบุรี(ชั้นพิเศษ), 2565)

พื้นที่โครงการ อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานประปาสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) ปัจจุบันข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 66 มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 134,321 ราย กำลังการผลิตที่ใช้งาน 130,618 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำผลิต 5,099,814 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 4,880,545 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ปริมาณน้ำจำหน่าย 3,620,676 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน (การประปาส่วนภูมิภาค, 2566) **(ดังตารางที่ 3.3.1-1)**

ตารางที่ 3.3.1-1 แสดงจำนวนผู้ใช้ กำลังผลิต ปริมาณน้ำผลิต ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่าย ในเดือนมกราคม - เดือนธันวาคม 2566

เดือน		จำนวนผู้ใช้น้ำ (ราย)	กำลังผลิต (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำผลิต (ลบ.ม./เดือน)	ปริมาณน้ำผลิตจ่าย (ลบ.ม./เดือน)	ปริมาณน้ำจำหน่าย (ลบ.ม./เดือน)
มกราคม	66	132,050	133,000	4,977,701	4,630,497	3,779,760
กุมภาพันธ์	66	132,208	132,920	4,543,005	4,410,627	3,653,344
มีนาคม	66	132,427	134,000	5,124,900	4,928,559	3,500,664
เมษายน	66	132,647	124,535	4,800,427	4,798,278	3,945,435
พฤษภาคม	66	132,769	126,417	5,064,455	5,002,106	3,755,208
มิถุนายน	66	133,050	113,535	4,705,768	4,702,704	3,884,736
กรกฎาคม	66	133,299	113,962	4,932,720	4,910,503	3,731,863

ตารางที่ 3.3.1-1 แสดงจำนวนผู้ใช้ กำลังผลิต ปริมาณน้ำผลิต ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่าย ในเดือนมกราคม - เดือนธันวาคม 2566

เดือน		จำนวนผู้ใช้น้ำ (ราย)	กำลังผลิต (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำผลิต (ลบ.ม./เดือน)	ปริมาณน้ำผลิตจ่าย (ลบ.ม./เดือน)	ปริมาณน้ำจำหน่าย (ลบ.ม./เดือน)
สิงหาคม	66	133,488	114,247	4,860,746	4,854,027	3,825,317
กันยายน	66	133,742	115,777	4,591,667	4,548,768	3,876,962
ตุลาคม	66	134,017	125,484	4,953,045	4,689,494	3,623,331
พฤศจิกายน	66	134,215	131,743	4,912,572	4,650,487	3,701,126
ธันวาคม	66	134,321	130,618	5,099,814	4,880,545	3,620,626

ที่มา : ปรับปรุงมาจากการประปาส่วนภูมิภาค, 2566.

3.3.2 การจัดการน้ำเสีย

พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม สถานประกอบการร้านค้า และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ เป็นต้น การบำบัดน้ำเสียของชุมชน ในส่วนบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และสถานประกอบการร้านค้าเป็นบ่อเกรอะซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ใช้กับบ้านพักอาศัย ร้านค้า ส่วนโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวมโดยส่วนใหญ่จะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

สำหรับการจัดการน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 98 ห้อง โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุด 90.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มากกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ 81.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ออกแบบให้รองรับค่าบีโอดีเฉลี่ยเข้าระบบ 394.00 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี ร้อยละ 94.92 ซึ่งน้ำทิ้งที่ออกมาจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) (ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง จัดเป็นอาคารประเภท ข มาตรฐานไปเป็นตาม ข้อ 4 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 มาตรฐานไปเป็นตาม ข้อ 10 จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำทิ้งภายในโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ไหลผ่านบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

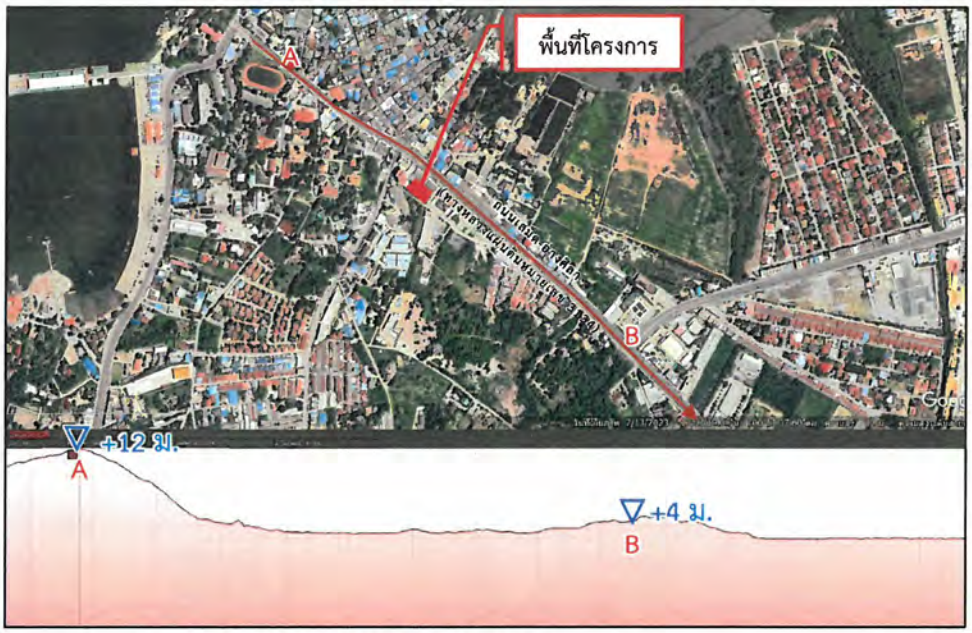
จากการศึกษาสภาพพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า พื้นที่บริเวณด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ มีระดับสูงกว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และค่าระดับค่อยๆ ลดต่ำลงไปทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันออก ส่งผลให้การไหลบ่าของน้ำหลากบนผิวดินจากพื้นที่ที่มีระดับสูงกว่าทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ของโครงการ และออกสู่ทะเลทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ **(Elevation profile ค่าระดับพื้นที่โดยรอบโครงการ จากทิศใต้สู่ทิศเหนือ ทิศตะวันตกเฉียงใต้สู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออก ดังรูปที่ 3.3.3-1)**

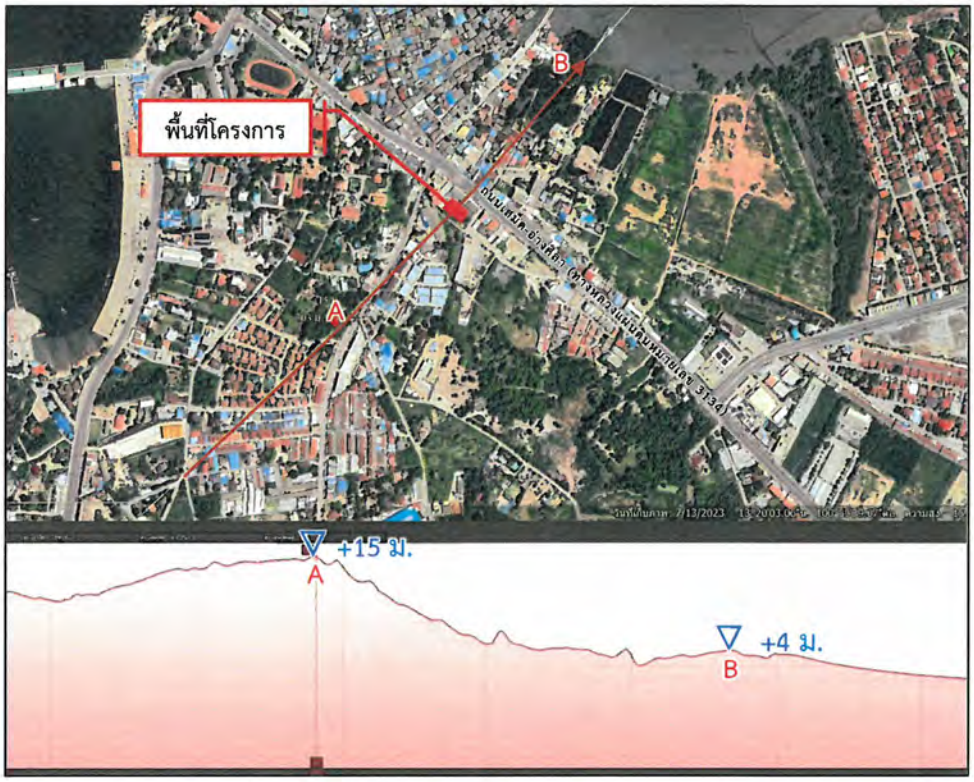
ระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้พื้นที่โครงการ เทศบาลเมืองอ่างศิลาได้วางท่อระบายน้ำแบบแรงโน้มถ่วงตามธรรมชาติให้ไหลไปตามท่อระบายน้ำสาธารณะ และพื้นที่อื่นๆ มีทางระบายน้ำสาธารณะตามธรรมชาติ เช่น ลำห้วย ลำธาร และลำรางสาธารณประโยชน์ทำหน้าที่รวบรวมน้ำที่หลากในพื้นที่ลงสู่ทะเลบริเวณปากคลองต่างๆ ต่อไป สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการ น้ำทิ้งจากโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำและดักมูลฝอย และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ส่วนน้ำฝนภายในโครงการจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝนที่วางอยู่บริเวณโดยรอบภายในโครงการ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีการหน่วงน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 (ถนนเสม็ด-อ่างศิลา) ต่อไป **(ทิศทางการไหลและเส้นทางการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 3.3.3-2)**

บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ ในช่วงที่ฝนตกหนักจะมีปัญหาน้ำฝนระบายลงท่อระบายน้ำไม่ทัน แต่จะค่อยๆ ลดลง ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำในภายหลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่นานหลังฝนหยุดตก ประกอบกับบริเวณโครงการมีการวางโครงข่ายท่อระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่ลำรางสาธารณะต่อไป

จากการสำรวจความคิดเห็นภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ พบว่า บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในปัจจุบัน ร้อยละ 33.33 กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ได้รับผลกระทบร้อยละ 43.10 ผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 20.69) กลุ่มบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 8.10 ผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 4.05) และกลุ่มบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ได้รับผลกระทบร้อยละ 6.15 ผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 4.62)

เนื่องจากพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ มีความลาดเอียงจากทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงใต้ลาดลงสู่ทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงเหนือจนถึงบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวอ่างศิลา และจากสภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีสภาพเป็นสถานประกอบการร้านค้า โรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม สถานที่ราชการ และพื้นที่ว่าง เป็นต้น จากการสอบถามประชาชนที่พักอาศัยอยู่บริเวณโดยรอบโครงการ พบว่า ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2564 – 2566) กรณีฝนตกหนักและตกเป็นเวลานานติดต่อกันหลายชั่วโมงประกอบกับช่วงเวลาที่น้ำทะเลหนุนสูง จะเกิดน้ำท่วมขัง น้ำรอการระบายบางบริเวณ แต่ใช้เวลาไม่นานน้ำที่ท่วมขังก็จะถูกระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะได้ ไม่พบปัญหาน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน





ที่มา: Google Earth Pro เข้าถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

รูปที่ 3.3.3-1 ทิศทางการไหลของน้ำฝนที่ไหลบ่าตามระดับความสูงของพื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการโดยรอบโครงการ

สัญลักษณ์

- ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร
- ท่อลอดใต้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 (ถนนเสม็ด-อ่างศิลา) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร
- ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด. สืบค้น 20 พฤษภาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

N W E S

รูปที่ 3.3.3–2 โครงข่ายระบบระบายน้ำสาธารณะบริเวณพื้นที่โครงการ

3.3.4 การจัดการมูลฝอย

1) การจัดการมูลฝอย

เทศบาลตำบลเมืองอ่างศิลา มีพื้นที่รับผิดชอบในการจัดเก็บมูลฝอย ได้แก่ พื้นที่ หมู่ 4-5 ตำบลห้วยกะปิ (บางส่วน) ,หมู่ 3-8 ตำบลเสม็ด (บางส่วน), หมู่ 1-5 ตำบลอ่างศิลา และหมู่ 1-7 ตำบลบ้านปึก (ทั้งตำบล) คิดเป็นพื้นที่รับผิดชอบทั้งสิ้น 18.60 ตารางกิโลเมตร มีความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอยทั้งสิ้น 70 ตัน/วัน และมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดเฉลี่ย 70 ตัน/วัน มีพนักงานขับรถ จำนวน 12 คน คนงานเก็บมูลฝอย จำนวน 39 คน (เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2565 : น.5-6) **(ดังตารางที่ 3.3.4-1)**

ตารางที่ 3.3.4-1 ระบุประเภทรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองอ่างศิลา

ประเภทรถเก็บขน	ขนาดความจุ (ลบ.ม.)	จำนวน (คัน)
รถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้าย	>8	10
รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยเปิดข้างเทท้ายแบบอุโมงค์	-	1
รถคีบขยะ(Hook lift) 6 ล้อ	-	1
รถยนต์บรรทุกขยะเล็ก	-	1
รถกระบะตรวจการณ์	-	1

ที่มา: เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2565.

สำหรับวิธีการรวบรวมและการจัดการขยะติดเชื้อชุมชน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นได้รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนคัดแยกมูลฝอยอันตรายจากชุมชนและมูลฝอยทั่วไป โดยคัดใส่ถุงแยกต่างหาก แล้วทิ้งในถังขยะสีแดง หรือจุดรวบรวมเฉพาะ จากนั้นจะถูกส่งไปกำจัดที่เตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเอกชนและโรงพยาบาลในพื้นที่ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย, 2564)

3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสน โดยครอบคลุมพื้นที่ 7 ตำบล 41 หมู่บ้าน พื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 117 ตารางเมตร พื้นที่รับผิดชอบประกอบด้วย ตำบลห้วยกะปิ ตำบลหนองข้างคอก ตำบลอ่างศิลา ตำบลแสนสุข ตำบลเสม็ด ตำบลบ้านปึก และตำบลเหมือง มีสถิติปริมาณการจ่ายกำลังไฟฟ้าในพื้นที่รับผิดชอบ (ดัง**ตารางที่ 3.3.5-1**) และมีสถานีจ่ายไฟฟ้าทั้งสิ้น 3 สถานี ได้แก่

1) สถานีบางพระ มีความสามารถในการจ่ายไฟ 50 MVA รับผิดชอบจ่ายไฟฟ้าพื้นที่ตำบลแสนสุข ตำบลเหมือง ตำบลห้วยกะปิ และตำบลหนองข้างคอกบางส่วน

2) สถานีบางแสน1 มีความสามารถในการจ่ายไฟ 50 MVA รับผิดชอบจ่ายไฟฟ้าพื้นที่ตำบลเสม็ด ตำบลห้วยกะปิ และตำบลแสนสุข

3) สถานีบางแสน2 มีความสามารถในการจ่ายไฟ 50 MVA รับผิดชอบจ่ายไฟฟ้าพื้นที่ตำบลอ่างศิลา ตำบลบ้านปึก ตำบลเสม็ด และตำบลแสนสุข

ตารางที่ 3.3.5-1 ปริมาณการจ่ายกำลังไฟฟ้าในพื้นที่รับผิดชอบ

ปี พ.ศ.	กำลังการผลิตไฟฟ้า (เมกกะวัตต์)	กำลังการจ่ายไฟฟ้า (เมกกะวัตต์)
2561	250	120.3
2562	250	116.0
2563	250	132.2
2564	250	105.0
2565	250	112.7

สำหรับพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสน สถานีจ่ายไฟฟ้าบางแสน 2 ซึ่งมีความพร้อมและสามารถให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ **(หนังสือรับรองการใช้บริการไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2–3)**

3.3.6 การจราจร

1) การคมนาคมในจังหวัดชลบุรี

ภายในจังหวัดชลบุรี มีระบบการคมนาคมขนส่งในทุกด้าน ทั้งด้านการขนส่งทางบก ทางเรือ และทางอากาศ รวมทั้งมีการขนส่งทางท่อสำหรับสินค้าเหลว ได้แก่ น้ำมันและสารเคมี การคมนาคมและขนส่งของจังหวัดชลบุรี ในปัจจุบันอาศัยทางบกเป็นหลัก

(1) การคมนาคมทางอากาศ

การเดินทางมาจังหวัดชลบุรีโดยการคมนาคมทางอากาศ สามารถทำได้โดยมาลงที่ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา (ระยอง-พัทยา) (U-Tapao International Airport) หรือที่เรียกว่าสนามบินอู่ตะเภา เป็นสนามบินที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง อยู่ห่างจากเทศบาลเมืองอ่างศิลา ประมาณ 73.6 กิโลเมตร

สนามบินอู่ตะเภาสามารถรองรับเครื่องบินขนาดใหญ่ เช่น Boeing 747 หรือ A380 ได้ แต่ที่ตั้งอยู่ใกล้กับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงทำให้ไม่มีเที่ยวบินประจำมากนัก เที่ยวบินระหว่างประเทศที่มาใช้บริการเป็นแบบเช่าเหมาลำส่วนใหญ่

ปัจจุบัน สนามบินอู่ตะเภายังเปิดให้บริการเชิงพาณิชย์ โดยมีสายการบิน Bangkok Airways, Thai Lion Air และThai air asia เปิดบริการรับส่งผู้โดยสารระหว่างอู่ตะเภาไปยังสนามบินต่างๆ ทั้งภายในประเทศ (Domestic Flight) และต่างประเทศ (International Flight) ตามตารางการบิน นอกจากนี้ สนามบินอู่ตะเภายังสามารถรองรับสายการบินต่างชาติ รวมทั้งเครื่องบินแบบเช่าเหมาลำ (Charter Flight) ได้เช่นกัน

(2) การคมนาคมทางน้ำ จังหวัดชลบุรีมีสภาพภูมิศาสตร์เอื้ออำนวยต่อการขนส่งทางทะเล เนื่องจากด้านตะวันตกของจังหวัดเป็นชายฝั่งที่มีแนวยาวระยะทางหลายร้อยกิโลเมตร โดยหลายแห่งเป็นชายหาดที่งดงาม และบางแห่งเหมาะจะเป็นท่าจอดเรือ ส่งผลให้ชายฝั่งทะเลของจังหวัดมีท่าเทียบเรือประมง และท่าเทียบเรือสินค้า ทั้งที่เป็นท่าเทียบเรือของเอกชนและท่าเทียบเรือพาณิชย์สำหรับขนส่งสินค้าไปต่างประเทศ รวมถึงการขนส่งสินค้าเลียบตามชายฝั่งทะเลตะวันออกเพื่อเข้าสู่ท่าเรือกรุงเทพฯ โดยท่าเทียบเรือในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

มีท่าเทียบเรือจำนวน 31 ท่า ประกอบด้วย ท่าเรือสินค้า จำนวน 17 ท่า ท่าเรือประมง จำนวน 12 ท่า และท่าเรือโดยสาร จำนวน 2 ท่า โดยท่าเรือโดยสารทั้งสองแห่งอยู่ในพื้นที่อำเภอบางละมุง ได้แก่

- ท่าเทียบเรือท่องเที่ยว (แหลมบาลีฮาย) เป็นท่าเทียบเรือโดยสารท่องเที่ยว
- ท่าเทียบเรือหาดตาแหวน (เกาะล้านฝั่งตะวันตก)

(3) การคมนาคมทางรถไฟ จังหวัดชลบุรี อาศัยเส้นทางรถไฟสายตะวันออก โดยเริ่มต้นจากกรุงเทพมหานคร-ฉะเชิงเทรา-อำเภอศรีราชา เมื่อรัฐบาลมีโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงดำเนินการก่อสร้างทางรถไฟสายนี้ขึ้น เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าจากท่าเรือน้ำลึกสัตหีบ ท่าเรือน้ำลึกนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และท่าเรือน้ำลึกนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

การเดินทางมายังอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรีโดยทางรถไฟอาศัยเส้นทางรถไฟสายกรุงเทพ-พลูตาหลวง ซึ่งเป็นเส้นทางเลียบชายฝั่งทะเลตะวันออก จากสถานีหัวลำโพงผ่านตัวจังหวัดชลบุรี อำเภอพานทองสู่ปลายทางอำเภอเมืองชลบุรี

(4) การคมนาคมทางรถยนต์ การขนส่งทางรถยนต์เป็นระบบการคมนาคมสำคัญที่สุดของจังหวัดชลบุรี และมีบทบาทมากขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบัน โครงข่ายนี้อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง โดยจังหวัดชลบุรีมีทางหลวงแผ่นดินผ่านหลายสาย โดยเส้นทางสายสำคัญ มีดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เป็นเส้นทางคมนาคมสายสำคัญ และเป็นทางหลวงแผ่นดินสายแรกของภาคตะวันออก โดยผ่านอำเภอเมืองชลบุรี อำเภอศรีราชา อำเภอบางละมุง เมืองพัทยา และอำเภอสัตหีบ ไปสู่จังหวัดระยอง ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงเมืองชลบุรี ประมาณ 81 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 (ทางหลวงมอเตอร์เวย์) แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 361 (ทางเลี่ยงเมืองชลบุรี) เข้าสู่เส้นทางหลวงหมายเลข 3 ผ่านอำเภอบางปะกง มาบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 ระยะทางประมาณ 21 กิโลเมตร
- ทางหลวงหมายเลข 34 (บางนา-หนองไม้แดง) เป็นเส้นทางแยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ที่อำเภอบางปะกง เข้าสู่ตัวเมืองชลบุรี ระยะทางประมาณ 18 กิโลเมตร
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 เป็นเส้นทางแยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) อำเภอเมืองชลบุรี เข้าสู่ตำบลอ่างศิลา ระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร

นอกจากทางหลวงแผ่นดินแล้ว ยังมีทางหลวงชนบทซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างอำเภอเมืองชลบุรีกับชุมชนอื่นๆ จำนวน 2 สาย ระยะทางรวม 12.797 กิโลเมตร (กรมทางหลวงชนบท, 2566) มีรายละเอียดดังนี้

- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 1073 (ถนนข้าวหลาม) แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลขที่ 7 (กม.ที่ 80+600) บ้านหนองกระเสริม ผ่านพื้นที่อำเภอเมืองชลบุรี ระยะทาง 4.982 กิโลเมตร
- ทางหลวงชนบทสาย ชบ 3057 แยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (กม. ที่ 8+900) บ้านซากสมอ ผ่านพื้นที่อำเภอเมืองชลบุรีและบ้านบึง ระยะทาง 7.815 กิโลเมตร

นอกจากการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว ยังสามารถเดินทางโดยรถโดยสารปรับอากาศจากสถานีขนส่งสายตะวันออก (ขนส่งเอกมัย) และสถานีขนส่งสายใต้มายังอำเภอเมืองชลบุรีได้สะดวก โดยมีรถโดยสาร

บริการทุกวันในทุกๆ 30 นาที ส่วนการเดินทางจากสนามบินสุวรรณภูมิสามารถใช้บริการรถแท็กซี่หรือรถโดยสารปรับอากาศจากสนามบินมายังอำเภอเมืองชลบุรีได้เช่นเดียวกัน

สถานีขนส่ง จำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย สถานีขนส่งชลบุรี สถานีขนส่งนครชัยแอร์ สถานีขนส่งบริษัท 407 พัฒนา สถานีขนส่งบริษัทนครชัยขนส่ง จำกัด (ชลบุรี) สถานีขนส่งบริษัทศรีมงคลขนส่ง และสถานีขนส่งบริษัทเพชรประเสริฐ จำกัด

สถานีขนส่งและจุดจอดรถ กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 แห่ง คือ สถานีขนส่งหมอชิต 2 สถานีขนส่งสายตะวันออก(เอกมัย) สถานีขนส่งสายใต้ใหม่ และจุดจอดบางนา และชลบุรี จำนวน 1 แห่ง คือ สถานีขนส่งชลบุรี

ข้อมูลการเดินรถประจำทาง กรุงเทพมหานคร-ชลบุรี ผู้โดยสารสามารถเลือกเดินทางจากสถานีหรือจุดจอดรถที่มีให้บริการ ได้แก่ สถานีขนส่งหมอชิต 2 สถานีขนส่งสายตะวันออก (เอกมัย) สถานีขนส่งสายใต้ใหม่ และชลบุรี-กรุงเทพมหานคร ผู้โดยสารสามารถเลือกเดินทางจากสถานีชลบุรีไปยังสถานีขนส่งต่างๆ ในกรุงเทพฯ รายละเอียดเส้นทางการเดินรถ ได้แก่ สถานีขนส่งชลบุรี สถานีขนส่งนครชัยแอร์ สถานีขนส่งบริษัท 407 พัฒนา สถานีขนส่งบริษัทนครชัยขนส่ง จำกัด (ชลบุรี) สถานีขนส่งบริษัทศรีมงคลขนส่ง และสถานีขนส่งบริษัทเพชรประเสริฐ จำกัด

2) การคมนาคมในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา

การคมนาคมของประชาชนส่วนใหญ่นิยมเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว รถโดยสารประจำทาง รถรับจ้างขนาดเล็กอื่นๆ และรถมอเตอร์ไซต์รับจ้าง สภาพโดยทั่วไปเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก และเป็นถนนแอสฟัลท์ติกในบางสาย โดยถนนในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา มีจำนวน73 สาย ประกอบด้วย

- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) จำนวน 67 สาย
- ถนนแอสฟัลท์ติก (ลาดยาง) จำนวน 6 สาย

(**ที่มา:** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2566, หน้า 16-18)

3) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ซึ่งผู้เข้าพักในโครงการสามารถเดินทางเข้าสู่โครงการ โดยใช้เส้นทางเข้าโครงการจากถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (มุ่งสู่ทิศใต้) จาก กม. 100 ตรงไปประมาณ 267 เมตร ถึงสามแยกอ่างศิลา เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) หรือจากถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (มุ่งสู่ทิศเหนือ) จาก กม. 101 ตรงไปประมาณ 728 เมตร ถึงสามแยกอ่างศิลา เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) ตรงไปประมาณ 3.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 25 เมตร โครงการตั้งอยู่บริเวณขวามือ **(ดังรูปที่ 3.3.6-1)**

4) การศึกษาปริมาณจราจร

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาปริมาณการจราจร (Traffic Volume) ด้วยวิธีการใช้คนแจงนับ (Manual Counting) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนยานพาหนะบริเวณถนนที่มีโครงข่ายเกี่ยวข้องกับบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ (จุดที่ 1) ลงสำรวจในวันหยุด คือ วันอาทิตย์ที่ 28 มกราคม 2567 และวันธรรมดา คือ วันจันทร์ที่ 29 มกราคม 2567 และ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดิน

หมายเลข 3134) (จุดที่ 2) ลงสำรวจในวันธรรมดา คือ วันศุกร์ที่ 13 ตุลาคม 2566 และวันหยุด คือ วันเสาร์ที่ 14 ตุลาคม 2566 **(ลักษณะถนน ดังตารางที่ 3.3.6-1 และความจุถนนดังตารางที่ 3.3.6-2)** ซึ่งเก็บข้อมูลใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้า ตั้งแต่เวลา 07.00-09.00 น. ช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 11.00-13.00 น. และช่วงเย็น ตั้งแต่เวลา 17.00-19.00 น. **(จุดสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร ดังรูปที่ 3.3.6-2 และผลการสำรวจดังตารางที่ 3.3.6-3)** สำหรับปริมาณจราจรบนถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) ได้มาจากผลการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2566 ณ จุดสำรวจกิโลเมตรที่ 97+270 ช่วงชลบุรี-ศรีราชา

จากข้อมูลผลการสำรวจปริมาณจราจร **(ดังตารางที่ 3.3.6-3)** ยานพาหนะที่อยู่ในกระแสจราจรบนถนน ประกอบด้วยรถหลายประเภท ดังนั้นในการคำนวณหาค่าปริมาณจราจรจำเป็นต้องใช้หน่วยเดียวกัน คือ หน่วยของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit; PCU) ซึ่งค่าเทียบเท่าของรถประเภทต่างๆ (Passenger Car Equivalent; PCE) **(ดังตารางที่ 3.3.6-4)** โดยปริมาณจราจรในหน่วย PCU คำนวณได้จากผลรวมของจำนวนรถประเภทต่างๆ คูณกับค่า PCE Factor ของรถประเภทนั้นๆ และสามารถนำมาวิเคราะห์ความจุถนนหรือความหนาแน่นของถนน (Volume per Capacity Ratio; V/C Ratio) ในอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (ในหน่วย PCU) ต่อความจุของถนน เพื่อประเมินระดับสภาพการจราจรของถนนบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการซึ่งเป็นถนนภายในชุมชนเมืองตามค่ามาตรฐาน **(ดังตารางที่ 3.3.6-5)**

การวิเคราะห์หาค่าความจุและระดับการให้บริการบนถนนโครงข่ายโดยรอบโครงการ **(ดังตารางที่ 3.3.6-6)**

ตารางที่ 3.3.6-1 แสดงลักษณะปัจจุบันของถนนโดยรอบโครงการ

ชื่อถนน	ลักษณะถนน	จำนวนช่องจราจร	ความจุของถนน (C) PCU/hr.
1. ทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ	เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ช่องทางการจราจร เดินรถแบบ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน	2	1,200[2/]
2. ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134)	มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 4 ช่องการจราจร เดินรถแบบ 2 ทิศทาง มีเกาะกลางถนนแบบไม่มีขอบปูนกั้น	4	4,800[2/]
3. ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3)	มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 8 ช่องการจราจร เดินรถแบบ 2 ทิศทาง มีเกาะกลางถนน	8	8 x 2,200 PCU/hr/ช่องจราจร[3/] = 17,600

ที่มา : [1/] การสำรวจโดยบริษัท กรีนโอ จำกัด

[2/] ค่าความจุถนนแต่ละประเภทดัง**ตารางที่ 3.3.6-2**

[3/] รายงานการวิเคราะห์คำนวณดัชนีการจราจรติดขัดและความแน่นจราจร ปี 2562 ฉบับเดือนเมษายน 2563 (2563). สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง. (ค่า C ของทางหลวงที่มีช่องจราจรมากกว่า 2 ช่องจราจร เท่ากับ 2,200 PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร)

ตารางที่ 3.3.6-2 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 : เกณฑ์และมาตรฐานการวางและจัดทำผังเมืองรวม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2544 (2544), กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย.

ตารางที่ 3.3.6-3 ปริมาณการจราจรบนถนนสายต่างๆ ช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น บริเวณโดยรอบโครงการ

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[1/]					
จุดที่ 1 ทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	10	17	12
	มุ่งสู่ทิศใต้	1	10	9	9
จุดที่ 2 ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134)	มุ่งสู่ทิศตะวันออก	2	285	375	637
	มุ่งสู่ทิศตะวันตก	2	480	485	582
วันหยุด[2/]					
จุดที่ 1 ทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	8	7	10
	มุ่งสู่ทิศใต้	1	6	10	8
จุดที่ 2 ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134)	มุ่งสู่ทิศตะวันออก	2	310	317	670
	มุ่งสู่ทิศตะวันตก	2	597	516	726
ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (ผลการเก็บข้อมูลจากกรมทางหลวง 24 ชั่วโมง ไม่ได้แบ่งเป็นวันหยุดและวันธรรมดา)					
ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3)[3/]	มุ่งสู่ทิศเหนือ	4	1,358		
	มุ่งสู่ทิศใต้	4	1,389		

ที่มา: [1/]บริษัท กรีนโอ จำกัด จุดที่ 1 สำรวจวันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2567 จุดที่ 2 สำรวจวันศุกร์ที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2566
[2/]บริษัท กรีนโอ จำกัด จุดที่ 1 สำรวจวันอาทิตย์ที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2567 จุดที่ 2 สำรวจวันเสาร์ที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2566
[3/]สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง. (2566). *รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2566.*

ตารางที่ 3.3.6-4 แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของรถประเภทต่างๆ

ประเภท	PCE Factor[1/]
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. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25[2/]
12. รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.333

ที่มา: [1/]รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2559. (2559). สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม.
[2/]วิศวกรรมการทางและวิเคราะห์การจราจร. เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี. (2534). วิศวกรรมการทาง [Highway engineering]. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ตารางที่ 3.3.6-5 แสดงการพิจารณาสภาพการจราจร

ระดับ	V/C ratio	รายละเอียด
A	0 < A ≤ 0.2	การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ระดับนี้ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินรถได้สะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น
B	0.2 < B ≤ 0.45	การไหลคงที่ แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน
C	0.45 < C ≤ 0.7	การไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากรถคันอื่นๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแซงต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง
D	0.7 < D ≤ 0.85	การไหลที่มีความหนาแน่น แต่มีความคงที่ ความเร็วและความคล่องตัวในการแซงถูกจำกัด ส่วนความสะดวกและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง
E	0.85 < E ≤ 1	ระดับการไหลที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤติ นั่นหมายถึงว่า ความเร็วรถทุกคันจะลดต่ำลง แต่ยังเคลื่อนตัวด้วยความเร็วสม่ำเสมอ การแซงเป็นไปด้วยความยากลำบาก และการ "ขอทาง" เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทางแต่ความสะดวกและการไหลจะลดลง ผู้ขับขี่ไม่สามารถขับได้ดังใจ ดังนั้นระดับความคล่องตัวในระดับนี้จะไม่คงที่ อันเนื่องมาจากการจราจรที่หนาแน่นขึ้น หรือความสับสนจาก ผู้ขับขี่ในเส้นทางการจราจรซึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด
F	> 1	ระดับนี้เป็นสภาพที่เกิดขึ้น เมื่อการจราจรเป็นกลุ่มจนเกินปริมาณที่สามารถจะไหลได้ โดยที่รถเรียงตัวกันในรูปของแถวและเคลื่อนที่เป็นช่วงๆ คล้ายกับคลื่น ซึ่งจะทำให้ติดขัดมาก

ที่มา: วิศิษฏ์ ประทุมสุวรรณ. (2542). วิศวกรรมการทางและวิเคราะห์การจราจร. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

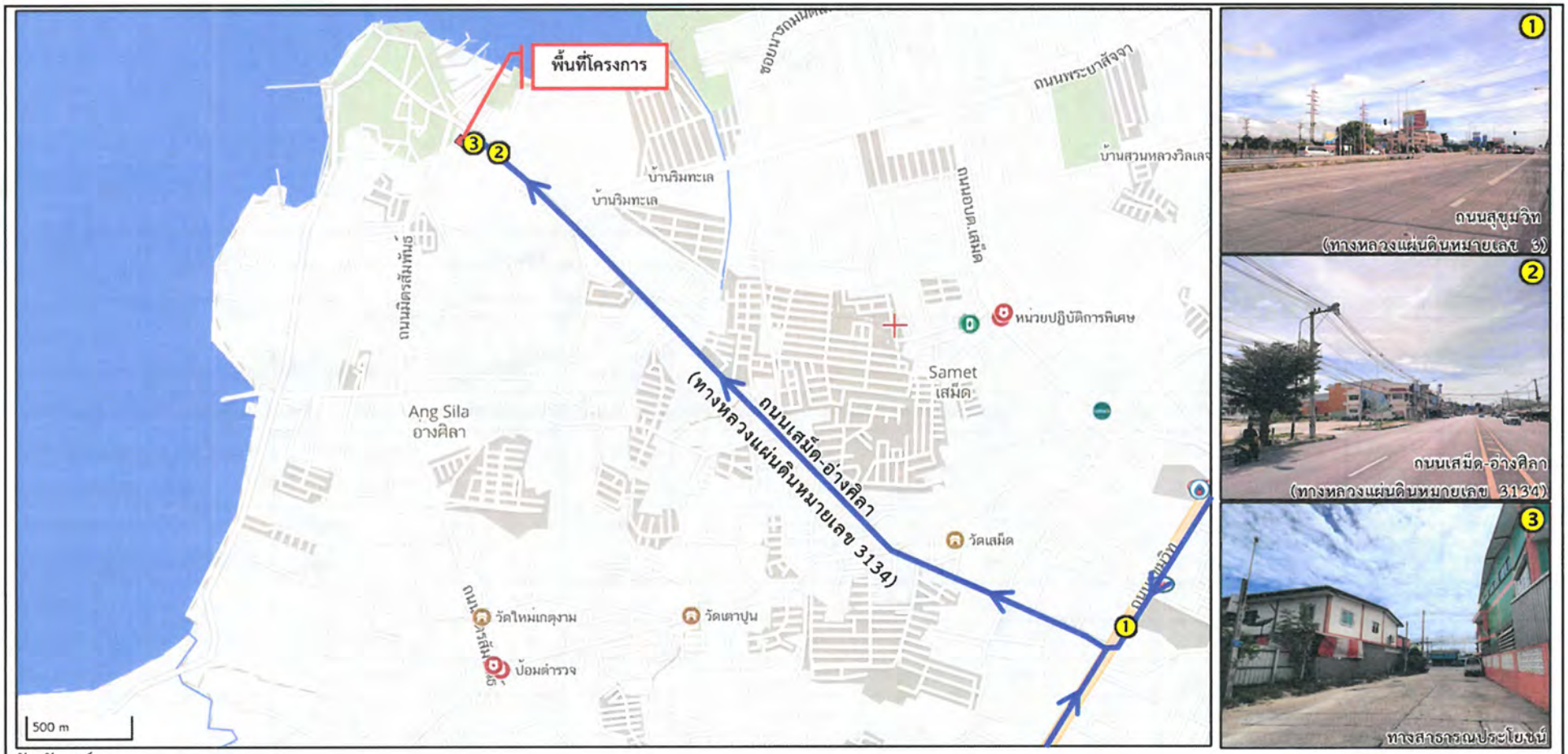
ตารางที่ 3.3.6-6 ปริมาณจราจรต่อค่าความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโดยรอบโครงการ ในช่วงเวลาเช้า กลางวัน และเย็น

ชื่อถนน	ช่วงถนน	จำนวนช่องจราจร	ความจุถนน	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[1/]												
จุดที่ 1 ทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	600	8	8	6	0.013	0.014	0.009	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ A
	มุ่งสู่ทิศใต้	1	600	7	13	7	0.012	0.021	0.012	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ A
จุดที่ 2 ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134)	มุ่งสู่ทิศตะวันออก	2	2,400	374	439	480	0.156	0.183	0.200	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ A
	มุ่งสู่ทิศตะวันตก	2	2,400	224	336	526	0.093	0.140	0.219	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ B
วันหยุด[2/]												
จุดที่ 1 ทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ	มุ่งสู่ทิศเหนือ	1	600	3	7	5	0.006	0.012	0.009	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ A
	มุ่งสู่ทิศใต้	1	600	5	5	6	0.008	0.008	0.010	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ A
จุดที่ 2 ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134)	มุ่งสู่ทิศตะวันออก	2	2,400	533	509	599	0.222	0.212	0.249	ระดับ B	ระดับ B	ระดับ B
	มุ่งสู่ทิศตะวันตก	2	2,400	259	267	583	0.108	0.111	0.243	ระดับ A	ระดับ A	ระดับ B
ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (ผลการเก็บข้อมูลจากกรมทางหลวง 24 ชั่วโมง ไม่ได้แบ่งเป็นวันหยุดและวันธรรมดา)[3/]												
ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3)[2/]	มุ่งสู่ทิศเหนือ	4	8,800	1,180			0.134			ระดับ A		
	มุ่งสู่ทิศใต้	4	8,800	1,222			0.139			ระดับ A		

ที่มา: [1/]บริษัท กรีนโอ จำกัด จุดที่ 1 สำรวจวันอังคารที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2567 จุดที่ 2 สำรวจวันศุกร์ที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2566.

[2/]บริษัท กรีนโอ จำกัด จุดที่ 1 สำรวจวันอาทิตย์ที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2567 จุดที่ 2 สำรวจวันเสาร์ที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2566.

[3/]สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง. (2566). *รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง 2566.*



สัญลักษณ์

จากถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (มุ่งสู่ทิศใต้) จาก กม. 100 ตรงไปประมาณ 267 เมตร ถึงสามแยกอ่างศิลา เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) หรือจากถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) (มุ่งสู่ทิศเหนือ) จาก กม. 101 ตรงไปประมาณ 728 เมตร ถึงสามแยกอ่างศิลา เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) ตรงไปประมาณ 3.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ ตรงไปประมาณ 25 เมตร โครงการตั้งอยู่บริเวณขวามือ

ที่มา: บริษัท กรีนโอ จำกัด. สืบค้น 20 สิงหาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://map.longdo.com/main/

รูปที่ 3.3.6-1 โครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ

N W E S

ที่มา: [online] : เข้าถึง 20 พฤษภาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://map.longdo.com/main/

รูปที่ 3.3.6-2 จุดสำรวจข้อมูลและภาพถ่ายการนับปริมาณจราจรบนถนนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

N W E S

3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ม.-21 (สีส้ม) **(ดังรูปที่ 3.3.7-2)** เป็นที่ดินประเภทชุมชนเมือง ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่นๆ นอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ 106

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) คลังสินค้าตามกฎหมายว่าด้วยคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธาณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร

(5) สถานีขนส่งสัตว์และหรือสิ่งของตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธาณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร

(6) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(7) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(8) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(9) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ เว้นแต่

(9.1) ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร

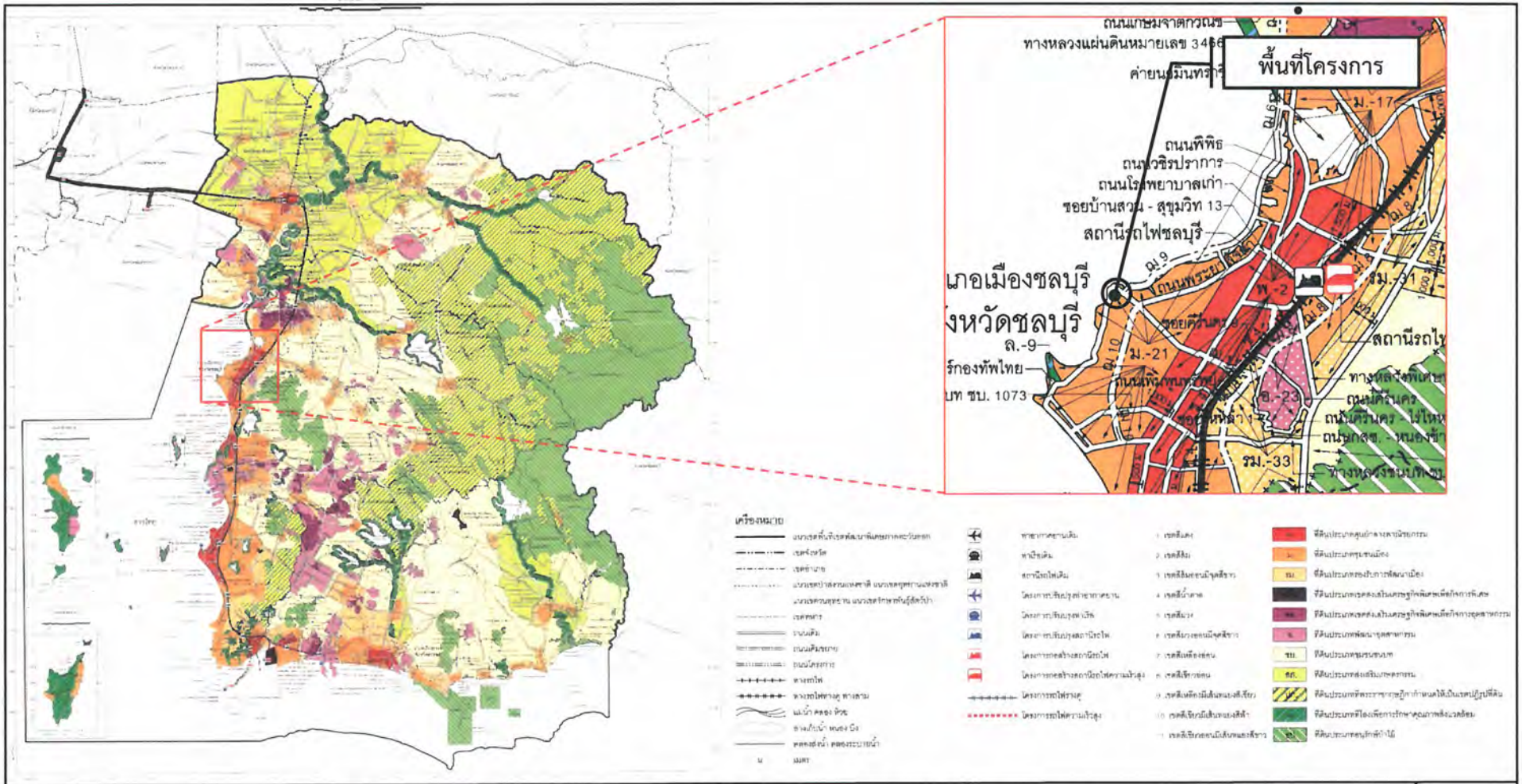
(9.2) ที่ตั้งอยู่ภายในระยะ 2,000 เมตร โดยรอบสถานีรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสนามบิน

การใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำบางประกง แม่น้ำประแสร์ คลองสียัด คลองระบม คลองท่าลาด คลองหลวง และคลองใหญ่ ไม่น้อยกว่า 200 เมตร

การใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของคลองนครเนื่องเขต คลองแสนแสบ คลองประเวศบุรีรมย์ คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต คลองพานทอง คลองสำโรง และคลองหินลอย ไม่น้อยกว่า 50 เมตร

จากรายละเอียดในข้างต้น พบว่า โครงการดำเนินกิจการโรงแรมประกอบด้วย อาคารโรงแรมความสูง 14 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 98 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก โครงการดำเนินการลักษณะโรงแรม ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ในที่ดินประเภท ม.-21 (สีส้ม)



ที่มา : ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562, 27 เมษายน 2566

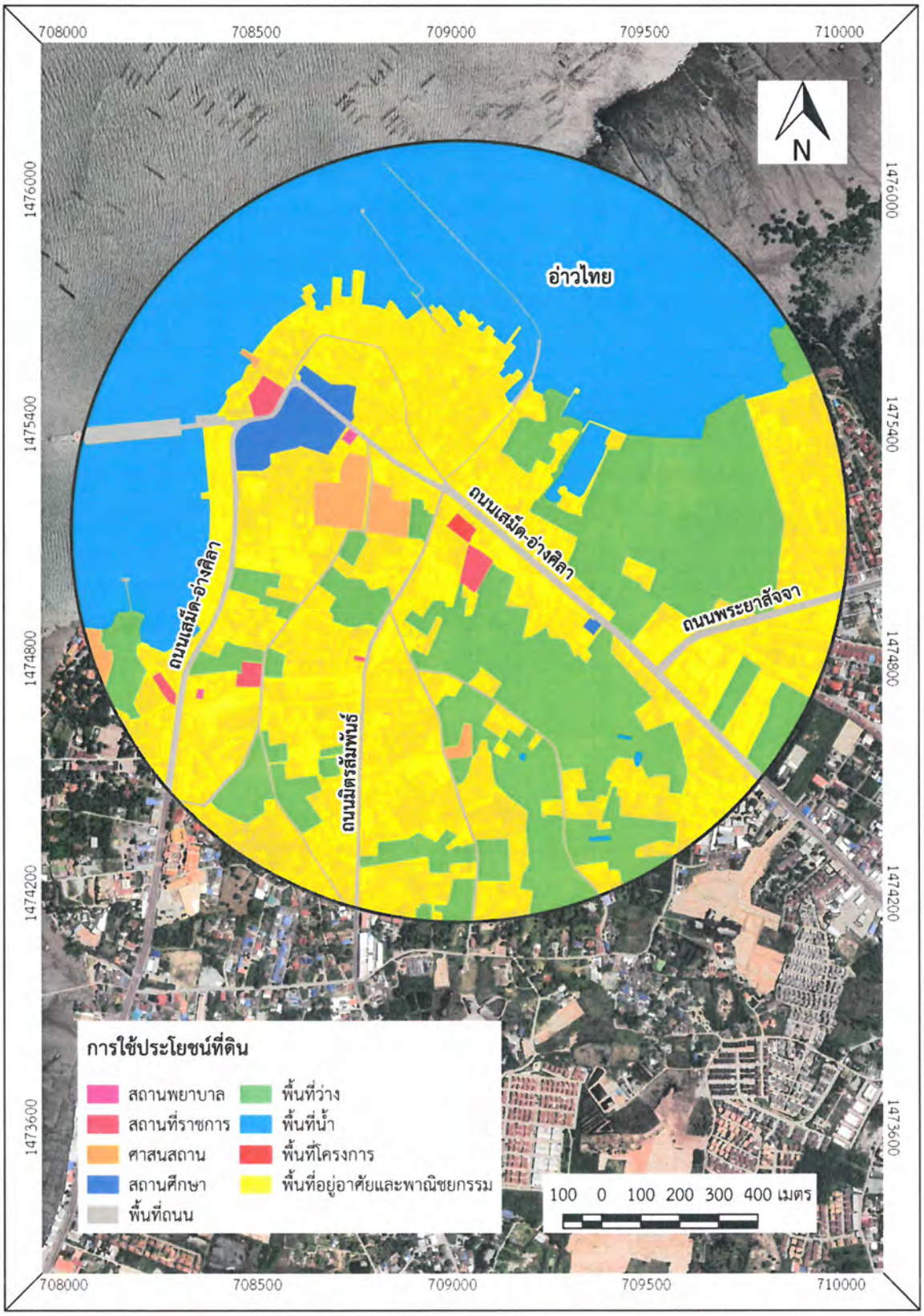
รูปที่ 3.3.7-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการบนแผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และ แผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

2) การสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ

จากการสำรวจพื้นที่ศึกษาของบริษัทที่ปรึกษา **(ดังรูปที่ 3.3.7-2)** ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,141,176 ตารางเมตร เพื่อแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรมร้อยละ 39.72 รองลงมาเป็นพื้นที่แหล่งน้ำร้อยละ 30.72 พื้นที่ว่างร้อยละ 22.52 พื้นที่ถนนร้อยละ 3.70 สถานศึกษาร้อยละ 1.35 ศาสนสถานร้อยละ 1.31 สถานที่ราชการร้อยละ 0.55 พื้นที่โครงการร้อยละ 0.09 และสถานพยาบาลร้อยละ 0.04 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดิน **(ดังตารางที่ 3.3.7-1)** ประกอบกับบริเวณนี้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รองรับอย่างเพียงพอและครบครัน ซึ่งทุกกิจกรรมการใช้ที่ดินในบริเวณนี้มีความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินการแต่ละกิจกรรม

ตารางที่ 3.3.7-1 สรุปการแบ่งประเภทใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่	
	ตารางเมตร	ร้อยละ
พื้นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม	1,247,617	39.72
พื้นที่แหล่งน้ำ	965,088	30.72
พื้นที่ว่าง	707,340	22.52
พื้นที่ถนน	116,360	3.70
สถานศึกษา	42,288	1.35
ศาสนสถาน	41,112	1.31
สถาบันราชการ	17,198	0.55
พื้นที่โครงการ	2,828	0.09
สถานพยาบาล	1,345	0.04
รวม	**3,141,176**	**100.00**



ที่มา : บริษัท กรีนโอ จำกัด , เข้าถึง 2 พฤษภาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/p88xehRRMjhwYWPt8

รูปที่ 3.3.7-2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร

3.3.8 การสื่อสารและโทรคมนาคม

1) โทรศัพท์

(1) โทรศัพท์ส่วนบุคคลในพื้นที่ 10,000 เลขหมาย

(2) โทรศัพท์สาธารณะในพื้นที่ 48 เลขหมาย

(3) จำนวนชุมสายโทรศัพท์ในพื้นที่ 2 ชุมสาย

(4) ระบบเสียงตามสาย/หอกระจายข่าว 139/20 แห่ง

(5) หน่วยงานที่มีข่ายวิทยุสื่อสารในพื้นที่ 2 แห่ง

2) ไปรษณีย์หรือการสื่อสารหรือการขนส่ง และวัสดุ ครุภัณฑ์

(1) ที่ทำการไปรษณีย์ 1 แห่ง

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี อยู่ในพื้นที่ปกครองของเทศบาลเมืองอ่างศิลา

1) ด้านสังคม

1.1) การปกครอง

เทศบาลเมืองอ่างศิลา มีพื้นที่รวมกันทั้งสิ้น 18.6 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 11,165 ไร่ มีอาณาเขตการปกครอง จำนวน 4 ตำบล ประกอบด้วย 20 หมู่บ้าน ดังนี้

(1) ตำบลอ่างศิลา ได้แก่ บ้านอ่างศิลา บ้านมะเกลือ บ้านโพรง บ้านโรงหาด บ้านโรงนาค

(2) ตำบลบ้านปึก ได้แก่ บ้านปึกใหญ่ บ้านปึกมะม่วง บ้านปึกเล็ก บ้านหนองยี่พร้า บ้านสวนหมาก บ้านหนองเพชร บ้านมาบหม้อ

(3) ตำบลเสม็ด ได้แก่ บ้านไร่ถั่ว บ้านเสม็ดใน บ้านหัวโพรง บ้านเสม็ดนอก บ้านเนินมะกอกใน บ้านเนินมะกอกนอก

(4) ตำบลห้วยกะปิ ได้แก่ บ้านชากพุดซา บ้านหนองกระเสริม

1.2) ประชากรเทศบาลเมืองอ่างศิลา

(1) จำนวนประชากรและครัวเรือน

จากข้อมูลประชากรกรมปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่า เทศบาลเมืองอ่างศิลา ปี พ.ศ. 2566 ประชากรในเทศบาลเมืองอ่างศิลา มีจำนวน 37,217 คน แยกเป็นชาย 17,165 คน และหญิง 20,052 คน จำนวนบ้าน 22,786 หลังคาเรือน **(ดังตารางที่ 3.4.1-1)**

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรจากข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี ในปี พ.ศ. 2557-2566 ของเทศบาลเมืองอ่างศิลา **(ดังรูปที่ 3.4.1-1)** พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประชากรในปี พ.ศ. 2557 - 2566 มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 1.33 ต่อปี โดยมีการเกิด การตาย การย้ายเข้าและย้ายออก เป็นปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในเทศบาลเมืองอ่างศิลา **(ดังตารางที่ 3.4.1-1 ถึงตารางที่ 3.4.1-6)**

สำหรับหลังคาเรือนในเทศบาลเมืองอ่างศิลา พบว่า มีอัตราการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ เมื่อเวลาผ่านไป 10 ปี (พ.ศ. 2566) จะเห็นว่าเทศบาลเมืองอ่างศิลามีจำนวนหลังคาเรือน 22,433 หลังคาเรือน ซึ่งมีจำนวนหลังคาเรือนที่เปลี่ยนแปลงเฉลี่ยร้อยละ 2.31 ต่อปี **(ดังตารางที่ 3.4.1-2)** อาจมีปัจจัยมาจากภาวะทางเศรษฐกิจและการลงทุนในปัจจุบันที่ชะลอตัว

รูปที่ 3.4.1-1 ประชากรทะเบียนราษฎร์ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2566

ตารางที่ 3.4.1–1 สถิติจำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ตามทะเบียนราษฎร์ ปี พ.ศ. 2557–2566

ปี	จำนวนประชากร (รวม)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	จำนวนครัวเรือน
2557	33,053	15,482	17,571	18,970
2558	33,856	15,839	18,017	19,926
2559	34,383	16,058	18,325	20,364
2560	34,929	16,268	18,661	20,651
2561	35,408	16,506	18,902	20,872
2562	36,055	16,766	19,289	21,150
2563	36,365	16,903	19,462	21,585
2564	36,682	17,008	19,674	22,139
2565	36,806	17,037	19,769	22,433
2566	37,217	17,165	20,052	22,786

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567.

ตารางที่ 3.4.1-2 จำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วง พ.ศ. ปี 2557-2566

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละต่อปี)	บ้าน (หลัง)	การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละต่อปี)
	ชาย	หญิง	รวม			
2557	15,482	17,571	33,053		18,970	-
2558	15,839	18,017	33,856	+2.43	19,926	+5.04
2559	16,058	18,325	34,383	+1.56	20,364	+2.20
2560	16,268	18,661	34,929	+1.59	20,651	+1.41
2561	16,506	18,902	35,408	+1.37	20,872	+1.07
2562	16,766	19,289	36,055	+1.83	21,150	+1.33
2563	16,903	19,462	36,365	+0.86	21,585	+2.06
2564	17,008	19,674	36,682	+0.87	22,139	+2.57
2565	17,037	19,769	36,806	+0.34	22,433	+1.33
2566	17,165	20,052	37,217	+1.12	22,786	+1.57
การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				**+1.33**	**+2.06**	

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567.

(2) จำนวนการเกิด การตาย การย้ายเข้า และย้ายออกของประชากร

ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2566 จำนวนการเกิดและจำนวนการตาย มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ในแต่ละปี ซึ่งปี พ.ศ. 2557-2561 จำนวนการตายมากกว่าจำนวนการเกิด และในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 มีจำนวนการเกิดสูงกว่าจำนวนการตาย โดยในปี พ.ศ. 2566 เทศบาลเมืองอ่างศิลามีจำนวนการเกิด 250 คน และจำนวนคนตาย 240 คน **(ดังตารางที่ 3.4.1-3 ถึงตารางที่ 3.4.1-4)**

ตารางที่ 3.4.1-3 จำนวนการเกิดของประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วงปี พ.ศ. 2557-2566

ปี พ.ศ.	จำนวนการเกิด (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	รวม	
2557	87	79	166	-
2558	72	88	160	-3.61
2559	40	54	94	-41.25
2560	33	29	62	-34.04
2561	22	18	40	-35.48
2562	137	109	246	+515.00
2563	115	151	266	+8.13
2564	191	147	338	+27.07
2565	124	166	290	-14.20
2566	134	116	250	-13.79
การเปลี่ยนแปลง เฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				**+45.31**

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567

ตารางที่ 3.4.1-4 จำนวนการตายของประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วงปี พ.ศ. 2557-2566

ปี พ.ศ.	จำนวนการตาย (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	รวม	
2557	101	63	164	-
2558	87	73	160	-2.44
2559	104	78	182	+13.75
2560	101	69	170	-6.59
2561	126	68	194	+14.12
2562	131	75	206	+6.19
2563	131	75	205	-0.49
2564	147	106	253	+23.41
2565	133	83	216	-14.62
2566	136	104	240	+33.33
การเปลี่ยนแปลง เฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				**+7.41**

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567

สำหรับการย้ายเข้าและย้ายออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2566 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ ซึ่งปี พ.ศ. 2557-2566 จำนวนประชากรที่ย้ายเข้ามีจำนวนมากกว่าประชากรที่ย้ายออก โดยในปี พ.ศ. 2566 เทศบาลเมืองอ่างศิลามีจำนวนประชากรที่ย้ายเข้า 2,169 คน และจำนวนประชากรที่ย้ายออก 1,778 คน **(ดังตารางที่ 3.4.1-5 ถึงตารางที่ 3.4.1-6)**

ตารางที่ 3.4.1-5 จำนวนประชากรที่ย้ายเข้าในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วงปี พ.ศ. 2557-2566

ปี พ.ศ.	จำนวนการย้ายเข้า (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	รวม	
2557	1,231	1,414	2,645	
2558	1,124	1,316	2,440	-7.75
2559	1,005	1,234	2,239	-8.24
2560	1,009	1,172	2,181	-2.59
2561	1,070	1,153	2,223	+1.93
2562	1,119	1,321	2,440	+9.76
2563	1,032	1,200	2,232	-8.52
2564	887	1,033	1,920	-13.98
2565	886	1,045	1,931	+0.57
2566	965	1,204	2,169	+12.33
การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				-2.67

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567.

ตารางที่ 3.4.1-6 จำนวนประชากรที่ย้ายออกจากเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ช่วงปี พ.ศ. 2557-2566

ปี พ.ศ.	จำนวนการย้ายออก (คน)			การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	รวม	
2557	807	951	1,758	
2558	755	884	1,639	-6.77
2559	729	875	1,604	-2.14
2560	716	797	1,513	-5.67
2561	736	841	1,577	+4.23
2562	901	961	1,862	+18.07
2563	820	1,044	1,864	+0.11
2564	842	892	1,734	-6.97
2565	866	1,012	1,878	+8.30
2566	842	936	1,778	-5.32
การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละต่อปี)				**+0.43**

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2566.

(3) แนวโน้มจำนวนประชาชนในอนาคต

การคาดประมาณจำนวนประชากรด้วยระเบียบวิธีการวิเคราะห์ทางด้านประชากรมีหลากหลายวิธี โดยในทางวิชาการจะมีการคาดประมาณประชากร (Population Estimation) และการฉายภาพประชากร (Population Projection) ซึ่งวิธีการฉายภาพประชากรที่ถือปฏิบัติในปัจจุบันมี 3 วิธี ดังนี้ (Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 185-199)

- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method)
- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Method)
- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort-Component Method)

(3.1) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method)

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีนี้เป็นการนำสูตรทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการพยากรณ์จำนวนประชากรในอนาคต ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ <u>ประชากรฐาน (P_o)</u> ข้อสมมติเกี่ยวกับอัตราเพิ่มหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร (r) และระยะเวลาของการฉายภาพหรือจำนวนปีที่ต้องการฉายภาพประชากรไปในอนาคตว่าต้องการพยากรณ์จำนวนประชากรไปในอนาคตอีกกี่ปีข้างหน้า (n) โดยมีหลายวิธีได้แก่

• 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)

- **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) = จำนวนประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาในเวลาหนึ่งใดหารด้วยจำนวนประชากรในช่วงต้นของเวลา

e = เป็นค่าคงตัว ที่เป็นฐานของลอการิทึมธรรมชาติ มีค่าประมาณ 2.71828

- **แบบจำลองโพลิโนเมียล (Polynomial Model)**

เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (จำนวนประชากร) และตัวแปรอิสระ (เวลา) มีความสัมพันธ์เป็นเส้นโค้งรูปแบบหนึ่งที่มักกำหนดให้กับข้อมูล ได้แก่ รูปแบบโพลิโนเมียล

รูปแบบสมการทั่วไป คือ $Y = b_0 + b_1X + b_2X^2 + b_3X^3 + ... + b_0X^p$

โดยที่ Y = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

X = ช่วงเวลา (Time Index)

b_0 = แทนค่าคงที่ของสมการถดถอย ซึ่งเป็นค่าจุดตัด (Intercept) แกน Y ของสมการ

$b_1, b_2, .. b_p$ = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรต้น $X, X^2, ..., X^p$

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)

• **แบบจำลองลอการิทึม (Logarithm Model)**

แบบจำลองนี้มีระยะเวลาการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว และค่อยๆ เติบโตอย่างช้าในปีหลัง แต่การเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีขอบเขต ทำให้แบบจำลองไม่เหมาะสมเมื่อจำเป็นต้องมีขอบเขต (ทรงศิริ แต้สมบัติ, 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)

• **แบบจำลองยกกำลัง (Power Model)**

แบบจำลองนี้จะคาดการณ์จำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไม่มีข้อจำกัด ซึ่งทำให้แบบจำลองนี้ลองไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตที่จะคาดการณ์ประชากร (Jay Abramson, 2015, p. 499-502)

รูปแบบสมการทั่วไป คือ $Y = aX^b$

โดยที่ Y = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

X = ช่วงเวลา (Time Index)

a, b = ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y

(3.2) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Method)

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วน มีคุณลักษณะสำคัญ ดังนี้ (Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 203–204)

• **การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วน** เป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรโดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น เช่น การฉายภาพด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ (Mathematic Method)

• **วิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio)** คือ การใช้สัดส่วน (Proportion) ของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่างๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ และตั้งเป็นข้อสมมติเพื่อการพยากรณ์ประชากร หลังจากนั้นนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการฉายภาพประชากรวิธีอื่นคาดประมาณไว้แล้ว ซึ่งคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของประชากรอาจเป็นการกระจายตัวของเพศ กระจายตัวตามกลุ่มอายุ หรือการกระจายตัวตามเขตที่พักอาศัย หรือเขตพื้นที่ย่อย (Zone) ฯลฯ

(3.3) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort-Component Method)

นักประชากรศาสตร์เรียกการฉายภาพด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort–Component Method) สั้นๆ ว่า "วิธีองค์ประกอบ" ทั้งนี้ เพราะฉายภาพทำโดยการแยกวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงประชากรในแต่ละ "รุ่นอายุ" (Cohort) ตาม "องค์ประกอบด้านการเกิด การตาย และการย้ายถิ่นที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร" (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2551, น. 42 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 289)

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบ (Cohort-Component Method) ผู้ศึกษาจะต้องจำแนกประชากรฐานตามเพศชายและเพศหญิง เนื่องจากโอกาสการตายหรือโอกาสการรอดชีพและพฤติกรรมการย้ายถิ่นของเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน และจำนวนประชากรฐานที่จะนำมาใช้ในการฉายภาพต้องมีการจำแนกตามอายุ ซึ่งค่อนข้างจะมีข้อจำกัด ทั้งนี้ เพราะในสถานการณ์ปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ขนาดเล็กหรือพื้นที่ย่อยหรือพื้นที่ขนาดเล็กจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิมักไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกตามเพศและอายุ รวมทั้งต้องมีข้อสมมติเกี่ยวกับองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร คือ ข้อสมมติเกี่ยวกับการเกิด การตาย และการย้ายถิ่น

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบ เป็นการคำนวณจำนวนประชากรแต่ละรุ่นอายุที่เปลี่ยนไปแต่ละปีตามส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร ได้แก่ การเกิด การตาย และการย้ายถิ่น ความสำคัญที่เป็นหลักของวิธีนี้คือ ประชากรรุ่นหนึ่งเมื่อเวลาผ่านไปจะมีผู้รอดชีพอยู่จำนวนหนึ่งที่มีอายุเพิ่มขึ้นในช่วงเวลานั้น ประชากรรุ่นเดียวกันจะตายไปบ้าง จะมีผู้ย้ายถิ่นฐานเข้าหรือออกสุทธิมาเพิ่มหรือลดประชากรในรุ่นนั้นด้วย ประชากรรุ่นใหม่จะเกิดขึ้นจากการเกิดในช่วงเวลานั้นเพิ่มเข้ามาที่ฐานพีระมิดประชากร เด็กรุ่นใหม่นี้เกิดจากรุ่นสตรีในวัยเจริญพันธุ์ ตามเทคนิควิธีการคาดประมาณนี้ จึงเริ่มต้นจากประชากรฐานที่จำแนกเป็นรุ่นอายุรายปี และเพศ แล้วคำนวณส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร ได้แก่ การเกิดการตาย 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)	- เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก - มีรูปแบบง่ายไม่ยุ่งยาก ไม่จำเป็น ต้องใช้ข้อมูลมากมาย และได้ผลรวดเร็ว (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น. 121-122)	- บางแบบจำลองจะไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตของเวลาที่คาดการณ์ (William Mueller, 2020) - ผลประมาณค่อนข้างหยาบ ส่วนมากจะได้ผลเฉพาะยอดรวมจำนวนประชากรเท่านั้น ไม่มีรายละเอียดเป็นอายุ และเพศ (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น. 121-122)
2. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Method)	- วิธีการนี้เป็นวิธีที่หลายประเทศนิยมใช้ในช่วงแรกๆ ของการคาดการณ์ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายและรวดเร็ว ไม่ต้องการข้อมูลสนับสนุนมากนัก โดยการคาดการณ์อิงกับข้อมูล 2 ประการ ได้แก่ ข้อมูลการคาดการณ์ประชากรในอนาคต และข้อมูลอัตราส่วนกำลังคนต่อประชากรที่คาดหวัง (Desired Population Ratio) (นงลักษณ์ พะไกยะ, 2561, น. 345)	- อัตราส่วนที่ต้องการมักจะไม่เป็นไปตามที่ต้องการเสมอไป ยากต่อการคาดการณ์ อาจทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง (Nichakorn Sirikanokwilai, Paichit Pengpaiboon and Suwit Wibulpolprasert, 1998, p. 13)

ตารางที่ 3.4.1-7 ตารางเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการคาดการณ์ประชากร

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
3. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort Component Method)	- การคำนวณโดยวิธีนี้เป็นวิธีที่มีเหตุผล มีประโยชน์ มีรายละเอียดมากกว่าวิธีอื่น และเป็นวิธีที่ประเทศต่างๆ นิยมใช้ (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น. 122)	- เป็นวิธีที่ค่อนข้างยุ่งยากและสลับซับซ้อน เพราะต้องใช้ข้อมูลมากกว่าวิธีอื่น และข้อมูลนั้นควรจะถูกต้องดีพอสมควร ดังนั้นการนำวิธีดังกล่าวมาใช้อาจจะยุ่งยาก เพราะต้องศึกษาถึงความถูกต้องของข้อมูลอย่างละเอียดครอบคอบและต้องปรับข้อมูลให้ถูกต้องเสียก่อน ก่อนที่จะทำการคำนวณ ตามวิธีนี้จะต้องมีข้อมูลจากสำมะโนประชากร หรือสำรวจเป็นประชากรฐานสถิติชีพและข้อสมมติเกี่ยวกับองค์ประกอบของประชากรในอนาคต จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความชำนาญงานในด้านการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์และนักประชากรศาสตร์เท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้โดยบุคลากรในระดับปฏิบัติการ เพราะความผิดพลาดอันเกิดจากการขาดความรู้ที่ถ่องแท้ของผู้ใช้ และการใช้ข้อมูลที่ขาดความถูกต้อง แม่นตรง และมีความน่าเชื่อถือจะก่อ ให้เกิดผลเสียต่องานที่นำไปใช้มากกว่าจะเป็นผลดี (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น. 122-123)

จากข้อดีและข้อเสียของวิธีการฉายภาพประชากรทั้ง 3 วิธี ในการพิจารณาเลือกใช้เทคนิคในการฉายภาพประชากรขึ้นอยู่กับข้อมูลประชากรฐาน ซึ่งจากข้อมูลย้อนหลังที่สามารถสืบค้นเป็นข้อมูลภาพรวมรายปีของแต่ละเขต โดยไม่ได้มีข้อมูลที่แบ่งแยกตามช่วงอายุ เพศ หรือข้อมูลอัตราการเกิดรายอายุ อัตราการย้ายถิ่นสุทธิรายอายุ จึงมีข้อจำกัดในด้านข้อมูลที่นำมาใช้คาดการณ์ ดังนั้น ในขั้นของการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการประเมินรายโครงการต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง **บริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ นำมาใช้ในการคาดการณ์** ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลประชากรฐานที่มีการเปลี่ยนแปลงประชากรลดลงหรือเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยรูปแบบสมการที่นำมาใช้คาดการณ์ ได้แก่ สมการเส้นตรงแบบเชิงเส้น (Linear) แบบลอการิทึม (Logarithmic) แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) แบบยกกำลัง (Power) และแบบโพลิโนเมียล (Polynomial Curve) โดยนำข้อมูลประชากรย้อนหลัง 10 ปี (ปี 2556-2565) เป็นการวิเคราะห์การถดถอย ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร คือ ตัวแปรที่ทราบค่าเรียกว่าตัวแปรอิสระ (Independent Variable: X) หรือเรียกว่าตัวพยากรณ์ (Prediction) และตัวแปรที่ต้องการประมาณค่าเรียกว่าตัวแปรตาม (Dependent Variable: Y) เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบจำลองที่เหมาะสมในการนำไปใช้งาน โดยข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์ทั้ง 5 วิธี **(ดังตารางที่ 3.4.1-8)**

ตารางที่ 3.4.1-8 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ

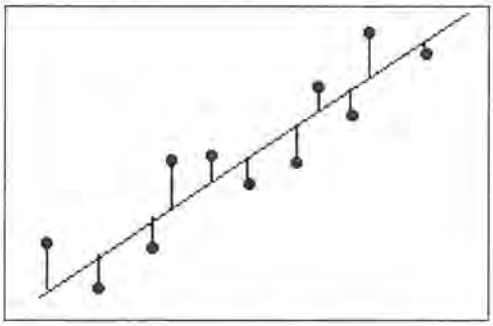
รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. แบบเชิงเส้น (Linear)	- ในกรณีที่ข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรง จำนวนประชากรคงที่ การคาดการณ์ด้วยวิธีจะทำให้คำพยากรณ์ด้วยวิธีจะทำให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับข้อมูล - รูปแบบสมการค่อนข้างง่าย - รูปแบบประชากรในอดีตที่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงแต่ละช่วงเวลาค่อนข้างคงที่ (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น.1-6 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 186-188)	- หากข้อมูลในอนาคตมีแนวโน้มไม่เหมือนในอดีต วิธีการนี้จะทำให้ค่าพยากรณ์ล่วงหน้าที่ได้ไม่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เนื่องจากค่าพยากรณ์ล่วงหน้าที่ได้จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง - โดยทั่วไปจำนวนประชากรในพื้นที่มีอัตราเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ และทำให้สมการเป็นเส้นตรงโดยสมบูรณ์ (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น. 1-6 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 186-188)
2. แบบลอการิทึม (Logarithmic)	- เหมาะกับกรณีที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในบริเวณที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้าง เช่น แหล่งชุมชนแออัด แหล่งท่องเที่ยวเปิดใหม่ และพื้นที่ที่มีการเวนคืนที่ดินจากหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น (ทรงศิริ แต้สมบัติ, 2548, น. 294 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 197-199)	- วิธีนี้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เพราะธรรมชาติของการเพิ่มประชากรเป็นการเพิ่มต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ตลอดเวลา ไม่ได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงครบรอบปีเท่านั้น (ทรงศิริ แต้สมบัติ, 2548, น. 294 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 197-199)
3. แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential)	- เป็นวิธีการคาดการณ์จำนวนประชากรที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว เป็นวิธีการคำนวณการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ความเป็นจริงมากที่สุด เพราะมีข้อสมมติฐานว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทบเป็นฐานในการคำนวณต่อไปตลอดเวลา ไม่จำเป็นต้องรอให้ครบระยะเวลา 1 ปี - ใช้กับกรณีที่สภาพการเปลี่ยนแปลงในอดีตมีอัตราการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างคงที่และด้วยสมมติฐานที่สภาพการเปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มเดิม มีการเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนคงที่ ต่างจากการเพิ่มจำนวนแบบคงที่เหมือนแบบจำลองเชิงเส้น (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น. 7-10 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 189-190)	- การคาดการณ์จำนวนประชากรโดยใช้วิธีเอกซ์โพเนนเชียลเหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น หากเป็นการคาดการณ์ประชากรระยะยาวและมีอัตราส่วนการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและอัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเพิ่มขึ้นหรือลดลง การใช้วิธีการนี้อาจไม่เหมาะสม (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น. 7-10 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 189-190)
4. แบบยกกำลัง (Power)	- เหมาะกับกรณีที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นหรือลดลงในอัตราคงที่ - จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทบเป็นฐานในการคำนวณในปีต่อไป (Jay Abramson, 2015, p. 499–502)	- สมการพยากรณ์นี้ไม่สามารถทำให้ผลของการพยากรณ์มีค่าเป็นลบได้ - การคาดการณ์จำนวนประชากรโดยใช้วิธีนี้เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วน ข้อมูลคงที่ หากเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและ

ตารางที่ 3.4.1-8 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
		มีอัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเพิ่มขึ้นหรือลดลง การใช้วิธีการนี้อาจไม่เหมาะสม (Jay Abramson, 2015, p. 499-502)
5. แบบโพลิโนเมียล (Polynomial Curve)	- การประมาณค่าที่ทำให้ผลรวมของความคลาดเคลื่อนยกกำลังสองมีค่าน้อยสุด - การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ (พรสิน สุภวาลย์, 2556, น. 135-153 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 193-195)	- ค่าประชากรที่ได้จะมากกว่าผิดปกติจนเป็นไปไม่ได้ในขณะที่แสดงค่า R^2 เข้าใกล้มากกว่าวิธีอื่นๆ ดังนั้น จึงควรเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ ซึ่งมีค่า R^2 ใกล้เคียงจึงจะเลือกใช้วิธีนี้ (พรสิน สุภวาลย์, 2556, น. 135-153 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 193-195)

บริษัทที่ปรึกษาใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์ประชากรโดยใช้สมการโปรแกรม Microsoft Excel จำนวน 5 รูปแบบ ได้แก่ แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) แบบเชิงเส้น (Linear) แบบลอการิทึม (Logarithmic) แบบยกกำลัง (Power) และแบบโพลิโนเมียล (Polynomial Curve) และเมื่อหาสมการที่ใช้คาดการณ์แล้ว ต้องมีการประเมินว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน โดยสถิติที่ใช้ทดสอบความสมรูปของตัวแบบ (Goodness of Fit Statistics) ที่นำมาเลือกใช้ในการประเมินดูจากค่า R^2 (R-Squared) โดย R^2 มีข้อจำกัดและความหมายอื่นๆ ซึ่งในบางครั้งการที่ค่า R^2 มีค่าต่ำ อาจไม่ได้หมายความว่าไม่ดีทุกครั้งไป และค่า R^2 ที่มีค่าสูงก็ไม่ได้หมายความว่าจะดีเสมอไป

ตัวแบบเชิงเส้นที่มีความสมรูป คือ ตัวแบบถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Model) ได้มาจากการคำนวณระยะห่างระหว่างเส้นตรงที่มาจากข้อมูลค่าสังเกต และค่าที่คำนวณได้จากสมการเส้นตรง (Fitted) และสมการเส้นตรงที่ได้จะให้เกิดค่าระยะห่างของจุดข้อมูลกับเส้นตรงโดยรวมน้อยที่สุดทางเทคนิคจะใช้ค่า OSL (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 ซึ่งจากแผนภาพเศษเหลือจะทำให้เห็นรูปแบบ

ของค่าเศษเหลือที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งบ่งบอกถึงความเอนเอียงได้ดีกว่าการวิเคราะห์ด้วยตัวเลข หากแผนภาพเศษเหลือแสดงให้เห็นว่าไม่มีความผิดปกติใดๆ การวิเคราะห์ด้วยตัวเลขก็ทำให้น่าเชื่อถือได้ดีขึ้น แล้วจึงไปทำการวิเคราะห์ความสมรูปของตัวแบบอีกครั้ง

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะทำการศึกษาจากรูปแบบสมการถดถอย 5 รูปแบบ เพื่อหารูปแบบสมการที่เหมาะสมในการพยากรณ์จำนวนประชากร โดยทำการทดสอบสมมติฐานเพื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (Coefficient of Determination; R^2 (R-Squared)) มาเป็นเกณฑ์ในการเลือกใช้สมการ นอกจากนี้ จะใช้การแทนค่าสมการและเปรียบเทียบค่าที่ได้จากสมการเทียบเคียงกับค่าความจริงในอดีต รวมทั้งพิจารณาความเป็นไปได้ของข้อมูลที่ได้จากการใช้สมการคาดการณ์ เพื่อสนับสนุนเหตุผลในการเลือกใช้สมการ ซึ่งประชากรรวมประกอบด้วยประชากร 2 ส่วน ได้แก่ ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ และประชากรแฝง

(4) การคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์เทศบาลเมืองอ่างศิลา ปี พ.ศ. 2557-2566

จากข้อมูลประชากรย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2566 **(ดังตารางที่ 3.4.1-9)** สามารถคาดการณ์ประชากรและหาค่า R-Squared ของแต่ละสมการ **(ดังรูปที่ 3.4.1-2 และตารางที่ 3.4.1-9)**

ตารางที่ 3.4.1-9 เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ของเทศบาลเมืองอ่างศิลาโดยวิธีต่างๆ

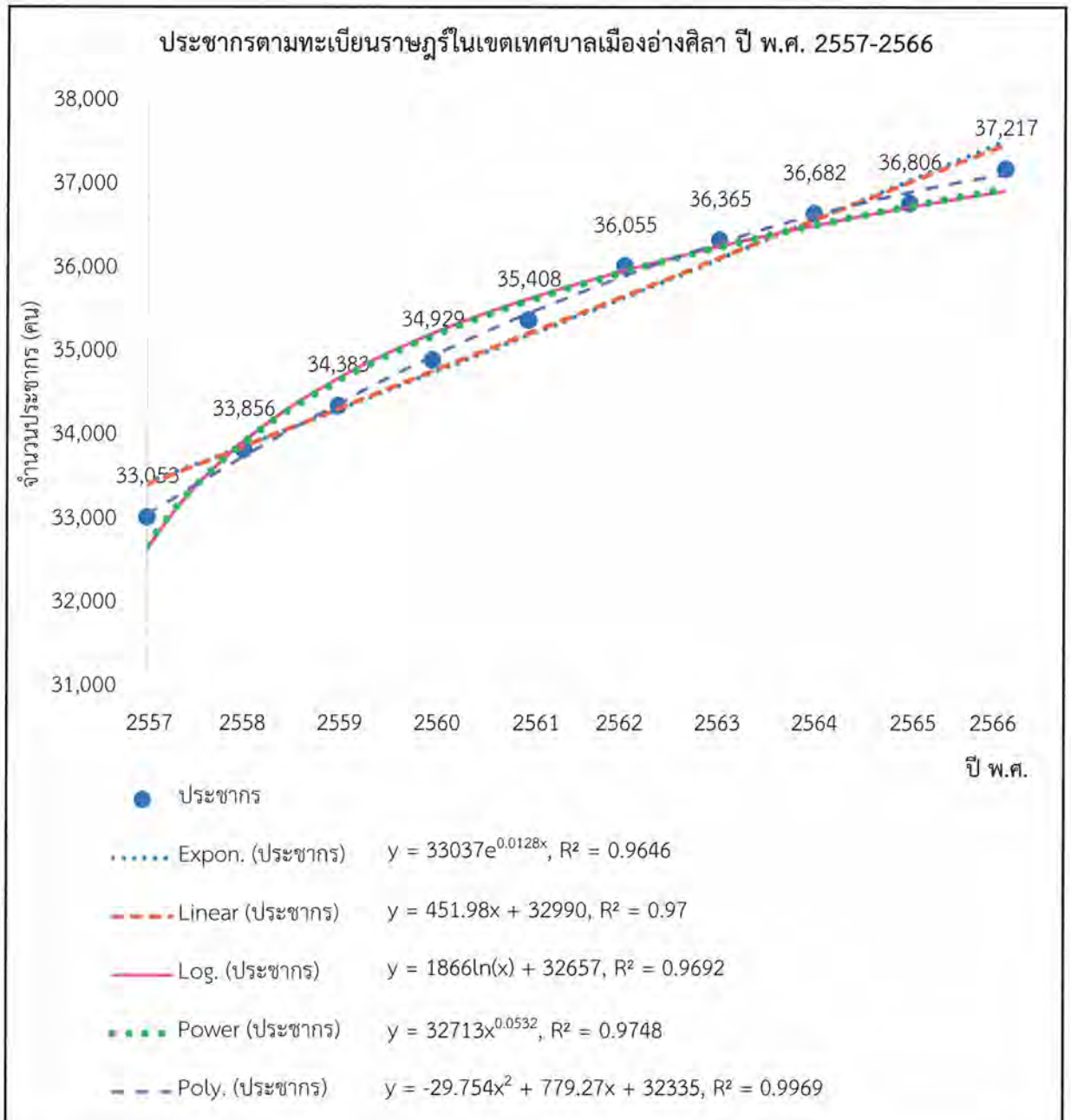
ลำดับ	ปี	ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ (คน)	ผลการคาดการณ์จำนวนประชากรด้วยวิธีต่างๆ (คน)				
			Exponential	Linear	Logarithmic	Power	Polynomial
1	2557	33,053	33,463	33,442	32,657	31,713	33,085
2	2558	33,856	33,894	33,894	33,950	32,904	33,775
3	2559	34,383	34,330	34,346	34,707	33,622	34,405
4	2560	34,929	34,773	34,798	35,244	34,140	34,976
5	2561	35,408	35,220	35,250	35,660	34,548	35,488
6	2562	36,055	35,674	35,702	36,000	34,885	35,939
7	2563	36,365	36,134	36,154	36,288	35,172	36,332
8	2564	36,682	36,599	36,606	36,537	35,423	36,665
9	2565	36,806	37,071	37,058	36,757	35,645	36,938
10	2566	37,217	37,548	37,510	36,954	35,846	37,152
11	2567	-	38,032	37,962	37,131	36,028	37,307
12	2568	-	38,522	38,414	37,294	36,195	37,402
13	2569	-	39,018	38,866	37,443	36,350	37,437
14	2570	-	39,521	39,318	37,581	36,493	37,413
15	2571	-	40,030	39,770	37,710	36,627	37,329
ค่า R^2			**0.9646**	**0.9700**	**0.9692**	**0.9748**	**0.9969**

จากสมการทั้ง 5 รูปแบบ **(ดังรูปที่ 3.4.1-2 และตารางที่ 3.4.1-9)** พบว่า สมการแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่อย่างรวดเร็ว

จึงสรุปได้ว่าเลือกใช้สมการแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) ในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในอนาคต (ปี พ.ศ. 2567-2571) จากสมการซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในอนาคตของเทศบาลเมืองอ่างศิลา **(ดังตารางที่ 3.4.1-10 และรูปที่ 3.4.1-3)**

$$y = 33037e^{(0.0128x)}$$

เมื่อ y = จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในอนาคตช่วงปี 2567-2571



รูปที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ในปี พ.ศ. 2557-2566

(4) การคาดการณ์ประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา

ประชากรแฝง หมายถึง ประชากรที่เข้ามาอยู่อาศัย มาเรียน หรือมาทำงานในจังหวัดนั้นๆ โดยไม่ได้ย้ายทะเบียน โดยบริษัทที่ปรึกษาใช้ข้อมูลประชากรแฝงในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2557 -2566 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และข้อมูลประชากรตามทะเบียนราษฎร์ของจังหวัดชลบุรี มาใช้เป็นข้อมูลในการหาประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา ซึ่งจะนำจำนวนประชากรทั้งหมดในจังหวัดชลบุรีและจำนวนประชากรแฝงของจังหวัดชลบุรี มาวิเคราะห์เพื่อหาจำนวนประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา **(ดังตารางที่ 3.4.1-10)** ดังสมการ

จำนวนประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา

$$= \frac{\text{จำนวนประชากรเทศบาลเมืองอ่างศิลา} \times \text{จำนวนประชากรแฝงจังหวัดชลบุรี}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดในจังหวัดชลบุรี}}$$

เช่น ในปี 2566 มีจำนวนประชากรเทศบาลเมืองอ่างศิลา 37,217 คน จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ของจังหวัดชลบุรี 1,618,066 คน และมีจำนวนประชากรแฝงจังหวัดชลบุรี 746,800 คน

คิดเป็นประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา = 37,217 x 746,800/1,618,066

= 17,177 คน

ตารางที่ 3.4.1-10 จำนวนประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ของเทศบาลเมืองอ่างศิลา (คน)[1]	จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ของจังหวัดชลบุรี (คน)[1]	จำนวนประชากรแฝงในจังหวัดชลบุรี (คน)[2]	จำนวนประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา (คน)[3]
2557	33,053	1,421,425	485,300	11,285
2558	33,856	1,455,039	531,000	12,355
2559	34,383	1,483,049	583,010	13,517
2560	34,929	1,509,125	507,000	11,735
2561	35,408	1,535,445	580,000	13,375
2562	36,055	1,558,301	538,000	12,448
2563	36,365	1,566,885	425,130	9,867
2564	36,682	1,583,672	494,640	11,457
2565	36,806	1,594,758	606,500	13,998
2566	37,217	1,618,066	746,800	17,177

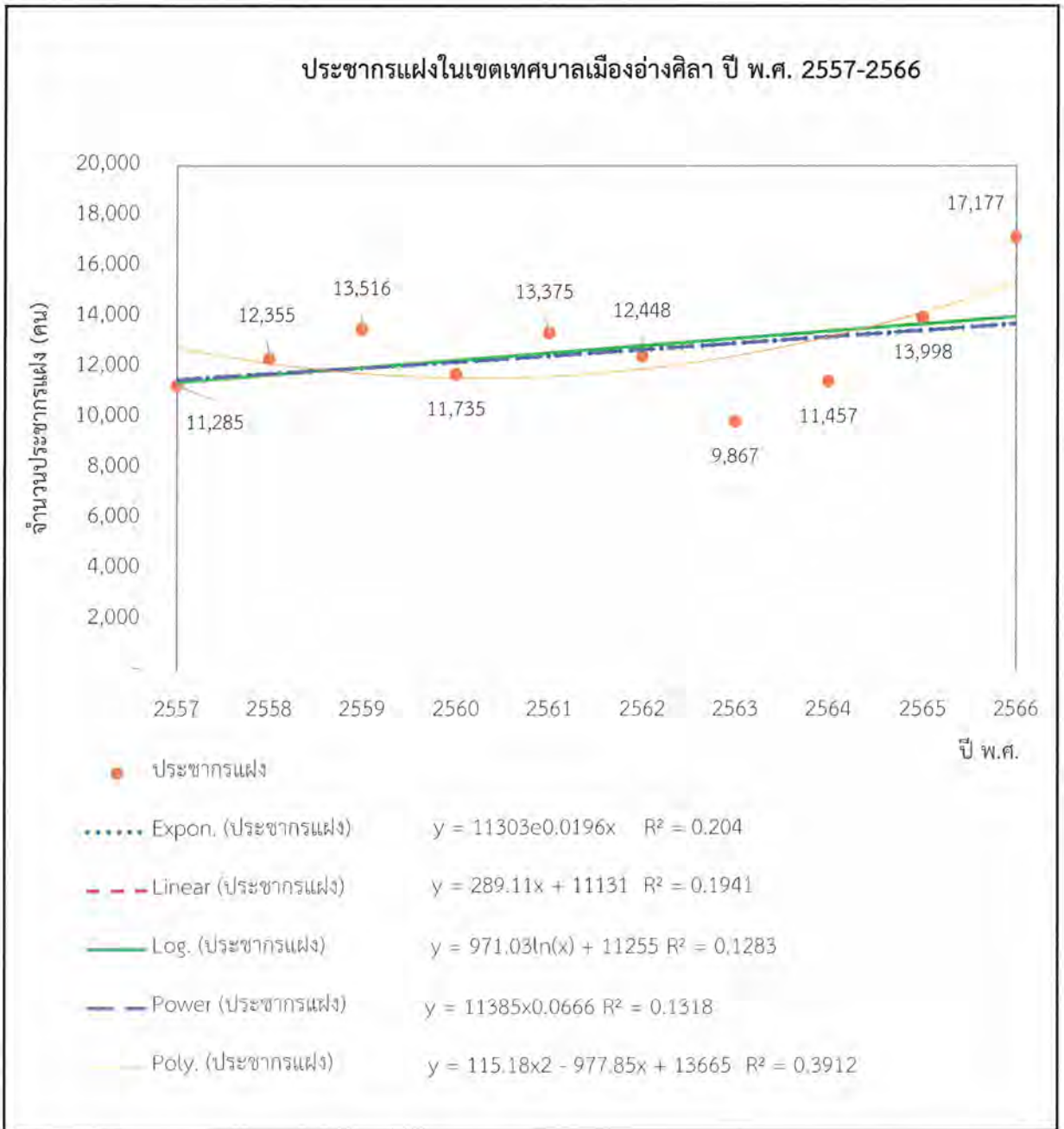
หมายเหตุ [1] ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2557-2566

[2] ข้อมูลประชากรแฝงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2567

[3] จำนวนประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา= $\frac{(\text{จำนวนประชากรเทศบาลเมืองอ่างศิลา} \times \text{จำนวนประชากรแฝงจังหวัดชลบุรี})}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดในจังหวัดชลบุรี}}$

การคาดการณ์ประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ปี พ.ศ. 2567-2571

จากข้อมูลประชากรย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2566 **(ดังตารางที่ 3.4.1-10)** สามารถคาดการณ์ประชากรแฝงและหาค่า R-Squared ของแต่ละสมการ **(ดังรูปที่ 3.4.1-3 และตารางที่ 3.4.1-11)**



รูปที่ 3.4.1-3 กราฟแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ในปี พ.ศ. 2557-2566

ตารางที่ 3.4.1-11 แสดงการเปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลาโดยวิธีต่างๆ

ลำดับ	ปี	ประชากรตามแฝง (คน)	ผลการคาดการณ์จำนวนประชากรด้วยวิธีต่างๆ (คน)				
			Exponential	Linear	Logarithmic	Power	Polynomial
1	2557	11,285	11,527	11,420	11,255	11,385	14,758
2	2558	12,355	11,755	11,709	11,928	11,923	16,081
3	2559	13,517	11,988	11,998	12,322	12,249	17,635
4	2560	11,735	12,225	12,287	12,601	12,486	19,419
5	2561	13,375	12,467	12,577	12,818	12,673	21,434
6	2562	12,448	12,714	12,866	12,995	12,828	23,679
7	2563	9,867	12,965	13,155	13,145	12,960	26,154
8	2564	11,457	13,222	13,444	13,274	13,076	28,859
9	2565	13,998	13,484	13,733	13,389	13,179	31,795
10	2566	17,177	13,750	14,022	13,491	13,272	34,962
11	2567	-	14,023	14,311	13,583	13,356	38,358
12	2568	-	14,300	14,600	13,668	13,434	41,985
13	2569	-	14,583	14,889	13,746	13,506	45,842
14	2570	-	14,872	15,179	13,818	13,573	49,930
15	2571	-	15,166	15,468	13,885	13,635	54,248
ค่า R^2			**0.204**	**0.1941**	**0.1283**	**0.1318**	**0.3912**

จากสมการทั้ง 5 รูปแบบ **(ดังรูปที่ 3.4.1-3)** พบว่า สมการแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่อย่างรวดเร็ว

จึงสรุปได้ว่าเลือกใช้สมการแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) ในการคาดการณ์ประชากรแฝงในอนาคต (ปี พ.ศ. 2567-2571) จากสมการซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรแฝงในอนาคตของเทศบาลเมืองอ่างศิลา **(ดังตารางที่ 3.4.1-12 และรูปที่ 3.4.1-3)**

$$y = 11303e^{(0.0196x)}$$

เมื่อ y = จำนวนประชากรแฝงในอนาคตช่วงปี 2567-2571

ตารางที่ 3.4.1-12 แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลาปี พ.ศ. 2567-2571

ปี พ.ศ.	ประชากรแฝง (คน)(1)	คาดประมาณการประชากรแฝง (คน)(4)
2557	11,285	-
2558	12,355	-
2559	13,517	-
2560	11,735	-
2561	13,375	-

ตารางที่ 3.4.1-12 แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลาปี พ.ศ. 2567-2571

ปี พ.ศ.	ประชากรแฝง (คน)(1)	คาดประมาณการประชากรแฝง (คน)(4)
2562	12,448	-
2563	9,867	-
2564	11,457	-
2565	13,998	-
2566	17,177	-
2567	-	14,023
2568	-	14,300
2569	-	14,583
2570	-	14,872
2571	-	15,166

หมายเหตุ: (1) จำนวนประชากรแฝงในเทศบาลเมืองอ่างศิลา= $\frac{\text{(จำนวนประชากรเทศบาลเมืองอ่างศิลา x จำนวนประชากรแฝงจังหวัดชลบุรี)}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดในจังหวัดชลบุรี}}$

(2) คาดการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2571 ด้วยสมการแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) $y = 11303e^{(0.0196x)}$

(6) การคาดการณ์ประชากรรวมในเทศบาลเมืองอ่างศิลา

การคาดการณ์ประชากรในเทศบาลเมืองอ่างศิลา จำนวนประชากรรวม (ประชากรทะเบียนราษฎร์และประชากรแฝง) ปี พ.ศ. 2567-2571 จากข้อมูลประชากรย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2566 **(ดังตารางที่ 3.4.1-9)** สามารถคาดการณ์จำนวนประชากรในเทศบาลเมืองอ่างศิลา (ประชากรทะเบียนราษฎร์และประชากรแฝง) ปี พ.ศ. 2567-2571 **(ดังตารางที่ 3.4.1-13 และดังรูปที่ 3.4.1-4)**

ตารางที่ 3.4.1-13 แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเทศบาลเมืองอ่างศิลาปี พ.ศ. 2567-2571

ปี พ.ศ.	ประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน)(1)	คาดประมาณการประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน)(2)	ประชากรแฝง (คน)(3)	คาดประมาณการประชากรแฝง (คน)(4)	ประชากรรวม (คน)(5)
2557	33,053	-	11,285	-	44,338
2558	33,856	-	12,355	-	46,211
2559	34,383	-	13,517	-	47,900
2560	34,929	-	11,735	-	46,664
2561	35,408	-	13,375	-	48,783
2562	36,055	-	12,448	-	48,503
2563	36,365	-	9,867	-	46,232
2564	36,682	-	11,457	-	48,139
2565	36,806	-	13,998	-	50,804
2566	37,217	-	17,177	-	54,394

ตารางที่ 3.4.1-13 แสดงการคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเทศบาลเมืองอ่างศิลาปี พ.ศ. 2567-2571

ปี พ.ศ.	ประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน)(1)	คาดประมาณการประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน)(2)	ประชากรแฝง (คน)(3)	คาดประมาณการประชากรแฝง (คน)(4)	ประชากรรวม (คน)(5)
2567	-	38,032	-	14,023	52,055
2568	-	38,522	-	14,300	52,822
2569	-	39,018	-	14,583	53,601
2570	-	39,521	-	14,872	54,393
2571	-	40,030	-	15,166	55,196

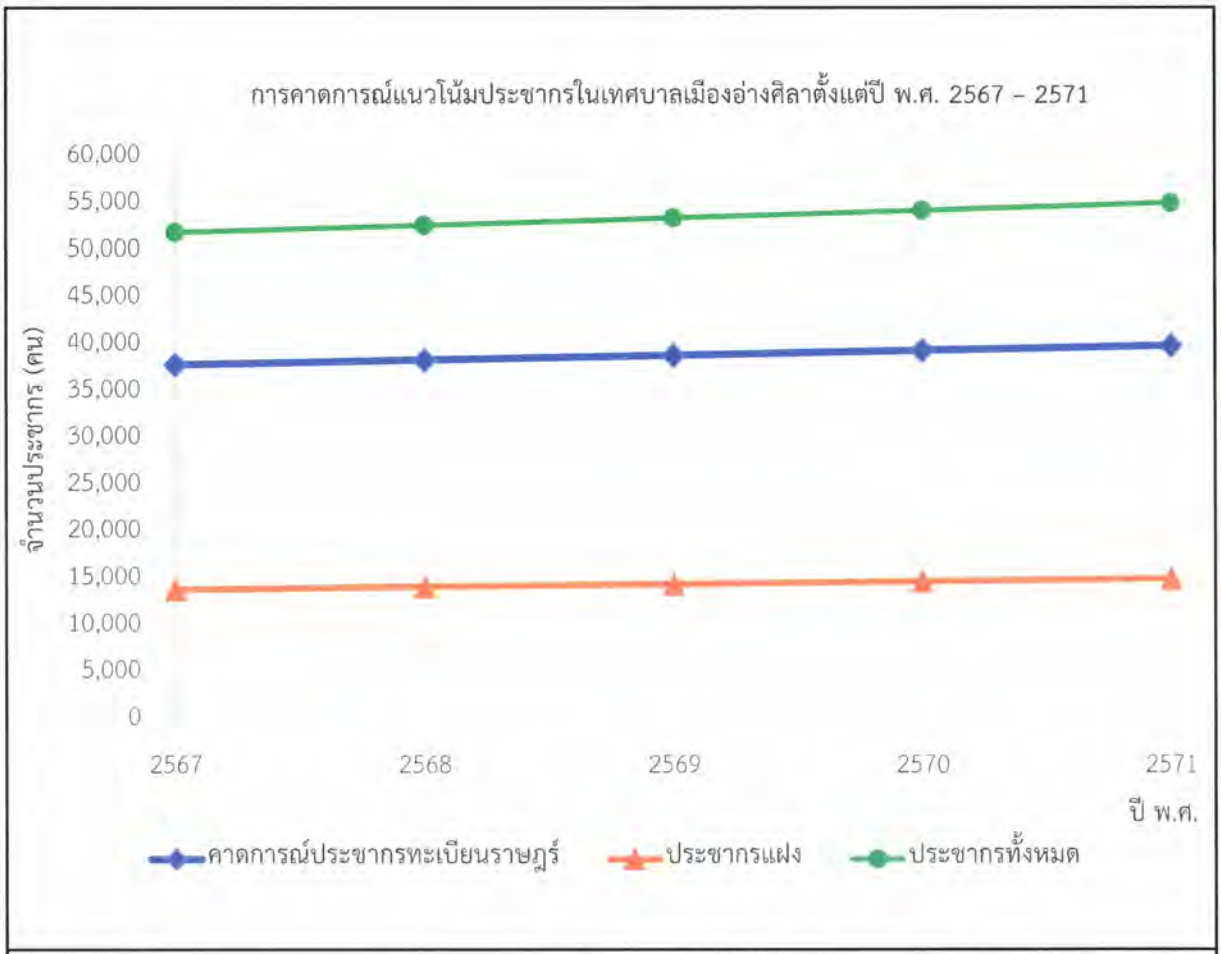
หมายเหตุ (1) ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี 2557-2566

(2) คาดการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2571 ด้วยสมการแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) $y = 33037e^{0.0128x}$

(3) ประชากรแฝง พ.ศ. 2562-2566 เป็นข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และประชากรแฝง พ.ศ. 2567-2571

(4) คาดการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2571 ด้วยสมการแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) $y = 11303e^{(0.0196x)}$

(5) ประชากรทั้งหมด = คาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎร์ + ประชากรแฝง



รูปที่ 3.4.1-4 การคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเทศบาลเมืองอ่างศิลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 – 2571

2) ด้านเศรษฐกิจ

1.1) การเกษตรกรรม

เศรษฐกิจชุมชนเทศบาล มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการเกษตรกรรม ชายฝั่งทะเล โดยจะทำการประมงเป็นส่วนใหญ่

1.2) การประมง

อาชีพประมงเป็นอาชีพหลักอย่างหนึ่งของชาวอ่างศิลา ทั้งนี้เนื่องจากอ่างศิลามีอาณาเขตติดกับชายฝั่งทะเลการประกอบอาชีพประมงส่วนใหญ่ของชาวอ่างศิลา เป็นการประมงชายฝั่งที่จับสัตว์น้ำด้วยวิธีต่างๆ เช่น การทำโป๊ะ อวนลาก อวนล้อม อวนลอย เลี้ยงหอยแมลงภู่ และหอยนางรม เป็นต้น

1.3) การปศุสัตว์

ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่ของเทศบาล เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำการประมง เพราะเป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเล มีประชาชนบางส่วนลี้ยงหมู เป็ด ไก่ เพื่อบริโภคและจำหน่ายปลีกย่อย ผลผลิตที่ได้รับจากทางด้านปศุสัตว์ จึงมีผลต่อระบบเศรษฐกิจในเขตเทศบาลพอสมควร เนื่องจากพื้นที่ในเขตเทศบาลเป็นที่ที่ติดกับทะเล ซึ่งสามารถทำรายได้ให้กับผู้ประกอบการได้ค่อนข้างดี (แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2566 : น.21)

1.4) การบริการ

ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลามีสถานประกอบการด้านบริการ ได้แก่

(1) โรงแรม/รีสอร์ท/บังกะโล จำนวน 13 แห่ง

(2) สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 5 แห่ง

1.5) การท่องเที่ยว

ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ประกอบด้วย

(1) วัดอ่างศิลา เดิมชื่อ "วัดนอก" ตั้งอยู่ใกล้กับ "วัดใน" ภายหลังรวมกันเป็น "วัดอ่างศิลา" มีความเก่าแก่มาตั้งแต่สมัยอยุธยา และปฏิสังขรณ์ขึ้นในรัชกาลที่ 4 ปัจจุบันจึงเป็นที่เคารพ นับถือของชาวบ้านแถบนั้น ภายในวัดมีประกอบด้วย พระอุโบสถ ภาพเขียนในพระอุโบสถ มณฑปพระพุทธบาท

(2) ภาพโบราณวัดเสม็ด วัดเสม็ด ประวัติความเป็นมาได้ปรากฏอยู่บนแผ่นหินอ่อนที่จารึกข้อความเอาไว้ที่ด่านหน้าของพระอุโบสถ นอกจากนี้แล้วภายในพระอุโบสถยังมีภาพจิตรกรรมสีน้ำมันพระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ประดิษฐานอยู่ด้วย

(3) ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อแต่เดิมเป็นเพียงศาลเจ้าเล็กๆ แต่ด้วยความเคารพศรัทธาของชาวบ้านและผู้ที่มากราบไหว้ ซึ่งมีความเชื่อกันว่าจะให้โชคทางด้านการค้า ทำให้มีผู้คนเข้ามาสักการะมากมาย และก็ได้ถูกพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่เรื่อยมา จนในปัจจุบันก็กลายเป็นศาลเจ้าจีนที่ใหญ่โตสวยงามตระการตา

(4) พระตำหนักมหาราชและพระตำหนักราชินี ตึกพระตำหนักสถาปัตยกรรมแบบผสมผสานรูปแบบสถาปัตยกรรมทั้งไทย จีน และตะวันตกเข้าด้วยกัน โดยพระตำหนักมหาราชมีลักษณะเด่น คือ เป็นอาคารก่ออิฐถือปูน 2 ชั้นสีขาว หลังคาทรงปั้นหยา เอียงลาดมาทางด้านหน้าเป็นจั่วมุงกระเบื้อง ไม่มีชายคายื่น

จากผนังโดยรอบ ไม่มีกันสาดบังแดดฝนให้แก่หน้าต่าง ใช้ซุ้มโค้งครึ่งวงกลมตรงชั้นล่างส่วนหน้ามุข มีบันไดทางขึ้นแยกเป็น 2 ทางขึ้นสู่มุขตรงกลางอาคาร ตึกราชินี เป็นอาคารก่ออิฐถือปูน 2 ชั้น มีส่วนที่เป็นระเบียง ติดกับพื้นดินรองรับส่วน หน้าของอาคารที่สัมพันธ์กับพื้นที่ดินที่เอียงลาด หลังคาทรงปั้นหยายกจั่ว ส่วนหน้าของอาคารหันหน้าออก ทะเล มีมุขยื่นออกมาทั้งชั้นล่างและชั้นบน ชั้นล่างบริเวณมุขเป็นผนังทึบ มีประตูรูปซุ้มโค้งตามกรอบ ส่วนบนเป็นกระจก ส่วนล่างเป็นบานลูกฟักไม้ หน้าต่างบานคู่ ส่วนบนเป็นกระจกช่องแสง ลูกกรงและระเบียงเป็นปูนปั้นลูกมะหวด

(5) ชายหาดอ่างศิลา ,สะพานปลาอ่างศิลา และตลาดประมงพื้นบ้าน จะมีสินค้าท้องถิ่นและอาหารทะเลจำหน่าย โดยมีสินค้าที่สำคัญคือ ครกหิน และการแกะสลักหินเป็นรูปต่างๆ และสะพานปลาอ่างศิลา ซึ่งเดิมเรียกว่า สะพานหิน สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 ใช้เป็นท่าเทียบเรือประมงขององค์การสะพานปลา ในเวลาเช้ามืดจะมีเรือประมงมาเทียบท่าที่สะพานปลา เพื่อขึ้นอาหารทะเลและจำหน่ายที่บริเวณสะพานปลาและส่งไปจำหน่ายทั่วไป ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงและสร้างขึ้นใหม่แทนของเดิมที่ชำรุด เสียหายเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว

(6) หมู่บ้าน OTOP ต้นแบบ ตำบลอ่างศิลา เมื่อกล่าวถึง “อ่างศิลา” สิ่งแรกที่คนทั่วไปจะนึกถึงก็คือ “ครกหิน” เพราะครกหินเป็นสัญลักษณ์ของสินค้าพื้นเมืองที่นำชื่อเสียงมาให้แก่ตำบลอ่างศิลาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศของตำบลอ่างศิลานั้นมีพื้นที่ที่มีโขดหิน และหินในพื้นที่ดังกล่าวสามารถนำมาทำเป็นครก และรูปแกะสลักต่างๆ ได้

(7) ตลาดเก่า “อ่างศิลา 2419” เดิมตลาดอ่างศิลา มีการคมนาคมภายในหมู่บ้านมีถนนสายเดียว สร้างเมื่อสมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ พ.ศ. 2501 โดยร่วมกับชาวอ่างศิลา ซึ่งต่อมามีการสร้างถนนสายลงทะเลขึ้นอีกสายหนึ่ง ปัจจุบันมีจำนวนประชากรประมาณ 1,500 คน อาคารบ้านเรือนสองฝั่งถนนจำนวนประมาณ 180 หลัง ด้วยลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาในเขตอ่างศิลา ประกอบด้วยหินแกรนิตซึ่งตำบลอ่างศิลานี้จะมีสีขาวนวลและสีเหลืองอ่อน มีความแกร่งมาก ทำให้เกิดเป็นอาชีพการทำ “ ครกหิน ” และกลายเป็นสัญลักษณ์ของหมู่บ้านชาวประมงอ่างศิลาในที่สุด ตลาดอ่างศิลา มีของฝาก ของที่ระลึกที่เป็นผลิตภัณฑ์จากทะเล ซึ่งสินค้าที่สำคัญ คือ ครกหิน นอกจากนี้ยังมีผ้าทออ่างศิลา และอาหารที่น่าสนใจทั้งอาหารทะเลสด แปรรูป รวมทั้งอาหารประเภทอื่นๆ

1.6) การอุตสาหกรรม

โดยในเขตเทศบาล มีสถานประกอบอุตสาหกรรมทั้งสิ้น จำนวน 18 แห่ง จำแนกประเภทหรือชนิดตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535)

(1) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสัตว์น้ำฯ (โรงงานน้ำปลา)	จำนวน 1 แห่ง
(2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารจากแป้งฯ (โรงงานก๋วยเตี๋ยว)	จำนวน 1 แห่ง
(3) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องปรุงฯ (โรงงานพริกไทย,น้ำจิ้ม)	จำนวน 2 แห่ง
(4) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็งฯ	จำนวน 1 แห่ง
(5) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำดื่ม เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ฯ	จำนวน 1 แห่ง
(6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอฯ (โรงงานตุ๊กตา)	จำนวน 1 แห่ง

(7) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับไม้ฯ จำนวน 2 แห่ง

1.7) การพาณิชย์และกลุ่มอาชีพ

สถานประกอบการด้านพาณิชยกรรม

- ห้างสรรพสินค้า จำนวน 2 แห่ง
- ร้านสะดวกซื้อ จำนวน 15 แห่ง

โดยทั่วไปเป็นร้านค้าขนาดกลางและขนาดเล็ก ให้บริการระดับตำบลในด้านเครื่องอุปโภคบริโภคพื้นฐาน วัตถุดิบ และเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร

เทศบาลเมืองอ่างศิลาได้มีกลุ่มเป้าหมายเพื่อจัดตั้งเป็นกลุ่มอาชีพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวโดยมีวิธีการในการให้ความรู้ อาทิ การฝึกอบรม การสาธิต การให้คำปรึกษาแนะนำ การทัศนศึกษาดูงานในท้องถิ่นอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ประกอบไปด้วยกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ดังนี้

1) กลุ่มแม่บ้านอ่างศิลาร่วมใจ (อาหารทะเลแปรรูป)
2) กลุ่มดอกไม้จันทน์ตำบลอ่างศิลา
3) กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเล
4) กลุ่มประมงพื้นบ้านอ่างศิลาต้นแบบ (หอยและปู)
5) กลุ่มเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่และแมงกะพรุน
6) กลุ่มขนมคุณยายอ่างศิลา
7) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านปึกร่วมใจ (พรหมอเนกประสงค์)
8) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (น้ำพริก)
9) กลุ่มอนุรักษ์แป้งท้าวยายม่อม
10) กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน
11) ชมรมผ้าทอมือบ้านปึก-อ่างศิลา
12) ศูนย์ส่งเสริมทักษะชีวิตบุคคลออทิสติกชลบุรี
13) ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง (ผลิตปุ๋ยหมัก/ปลูกผัก)
14) กลุ่มอนุรักษ์ขนมไทย
15) กลุ่มทำผ้าบาติก
16) กลุ่มผ้าบาติกและหัตถศิลป์ดินไทย
17) กลุ่มผลิตน้ำมันเหลือง
18) กลุ่มทำครกหินอ่างศิลา
19) กลุ่มไก่ทอดสมุนไพร
20) กลุ่มกะปิหวานบางสิบหมื่น

1.8) แรงงาน

ข้อมูลจำนวนแรงงานประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามสถานภาพแรงงานและเพศ ไตรมาสที่ 2 (เมษายน - มิถุนายน) 2559 ของจังหวัดชลบุรีจำนวน 1,443,328 ราย ประกอบไปด้วย ผู้มีงานทำ จำนวน 1,029,935 ราย และผู้ว่างงาน จำนวน 5,352 ราย(แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2566 : น.21-27)

2) ด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม

2.1) การนับถือศาสนา

สำหรับในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96 ของจำนวนประชากรทั้งหมด รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 3 และนับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 1 โดยมีสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา จำนวน 11 แห่ง ประกอบด้วย

วัดในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา จำนวน 5 แห่ง

(1) วัดอ่างศิลา

(2) วัดเมืองใหม่

(3) วัดโกมุทรัตนราม

(4) วัดเตาปูน

(5) วัดใหม่เกตุงาม

โบสถ์คริสต์ จำนวน 1 แห่ง

(1) คริสตจักรศิลา

2.2) ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ในเทศบาลเมืองอ่างศิลามีภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวอ่างศิลาที่เห็นได้ชัดก็คือ การทำครกหินอ่างศิลา เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีมานานมากกว่า 100 ปี หินแกรนิตที่พบแทรกตัวขึ้นมาสลับระหว่างหินชันซึ่งพบมากตามแหล่งที่เป็นเขาติดกับฝั่งทะเลและจากการที่มีหินแกรนิตซึ่งมีสีขาวนวล สีเหลืองอ่อนและมีความแข็งแกร่งจำนวนมาก ที่ตำบลอ่างศิลา ทำให้เกิดอาชีพการทำครกหินและกลายเป็นสัญลักษณ์ของหมู่บ้านชาวประมงอ่างศิลา มีดังต่อไปนี้

- **ปราชญ์ชาวบ้าน/ภูมิปัญญาท้องถิ่น**

1) ด้านการทอผ้า

2) ด้านขนมพื้นบ้าน

3) ด้านการตีครก

4) ด้านประมงพื้นบ้าน

5) ด้านการทำแป้งท้าวยายม่อม

6) ด้านการอาหารทะเลแปรรูป

สถานที่ประกอบกิจกรรมทางศาสนาที่ใกล้พื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีจำนวน 2 แห่ง คือ วัดอ่างศิลา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการเป็นระยะห่างประมาณ 100 เมตร และวัดโกมุทรัตนาราม ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 955 เมตร (ดังรูปที่ 3.4.1-4)

2.3) ประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ

ประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ ได้แก่

1) ประเพณีสงกรานต์ และวันไหล ประมาณเดือนเมษายน ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

- กิจกรรมพิธีทำบุญตักบาตร
- เลี้ยงพระ
- สรงน้ำพระ
- รดน้ำดำหัว ผู้สูงอาย
- แข่งขันกีฬาพื้นบ้านประเภทต่างๆ

2) ประเพณีกองข้าว จัดขึ้น 3 ค่ำ เดือน 6 ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

- กิจกรรมนำอาหารคาว-หวานไปไหว้เจ้าที่เจ้าทาง ผีไม่มีญาติ และนำมารับประทานร่วมกัน

3) ประเพณีเข้าพรรษา ประมาณเดือนกรกฎาคม ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

- กิจกรรมทำบุญตักบาตร และเวียนเทียน

4) เทศกาลถือศีลกินเจ และพิธีไหว้ขอพรศาลเจ้าหน่าจาซาไท่จื้อ ขบวนแห่องค์เทพเจ้า

2.4) สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก

สินค้า OTOP , สินค้าพื้นเมือง และของที่ระลึก ของเทศบาลเมืองอ่างศิลา ได้แก่

1) ครกหินอ่างศิลา
2) ขนมพื้นบ้าน ได้แก่ เรไร, ลำเจียก, ไข่แมงดาฉาบ เป็นต้น
3) ผ้าทอพื้นบ้าน ได้แก่ ผ้าทอยายหง่วน, ผ้าทอคุณย่าท่าน
4) อาหารทะเลแปรรูป ได้แก่ กะปิ, น้ำปลา, อาหารทะเลอบแห้ง
5) ตุ๊กตาหินแต่งสวน

(ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2566, น: 27-28)

3) ด้านการศึกษา

ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา มีสถานศึกษา จำนวน 10 แห่ง มีทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ดังนี้

3.1) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 1 แห่ง ได้แก่

- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองอ่างศิลาเฉลิมพระเกียรติ มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 180 คน

3.2) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

- โรงเรียนพระตำหนักมหาราช มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 240 คน
- โรงเรียนวัดใหม่เกตุงาม (วิบูลย์ราษฎร์วิทยา) มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 221 คน

3.3) โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่

- วิทยาลัยเทคนิคบางแสน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 214 คน

3.4) โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ระดับอนุบาลศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่

- โรงเรียนอนุบาลภักดีพรรณ มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 173 คน

3.5) โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- โรงเรียนบ้านปากคลองโรงนาค มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 193 คน
- โรงเรียนวัดเตาปูน มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 148 คน
- โรงเรียนวัดเสม็ด (วุฒิสุนทรวิทยา) มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 103 คน
- โรงเรียนสถาพรพิทยาคม มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 250 คน

3.6) โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่

- โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 1013 คน

ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบสถานศึกษาที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ 2 หน่วยงาน ได้แก่ โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคมอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นระยะห่างประมาณ 363 เมตร และโรงเรียนพระตำหนักมหาราช อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 371 เมตร (ดังรูปที่ 3.4.1-5)

(แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา, 2566, น : 11-13)

ตำแหน่งสถานที่ราชการ สถานศึกษา และศาสนสถาน

1. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองอ่างศิลาห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 7 เมตร
2. ศาลเจ้าแม่รำไพ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร
3. วัดอ่างศิลา ชลบุรี ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 333 เมตร
5. โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 363 เมตร
6. โรงเรียนพระตำหนักมหาราช ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 371 เมตร
7. สำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี ห่างจากพื้นที่ประมาณ 412 เมตร
8. ศาลเจ้าน้ำกวงฮั่งตี่ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 554 เมตร
9. สถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลา ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 556 เมตร
10. พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช จังหวัดชลบุรี (ตึกมหาราชและตึกราชินี) และศาลเจ้าแม่หินเขา ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 565 เมตร
11. หน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 620 เมตร
12. ศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 752 เมตร
13. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต18 (ชลบุรี-ระยอง) ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 848 เมตร
14. วัดโกมุทรัตนาราม ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 955 เมตร
15. ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร

ที่มา: เข้าถึง 20 พฤษภาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/gEppCHTpd4yiC3ZY9

รูปที่ 3.4.1-5 ผังแสดงตำแหน่งสถานที่อ่อนไหว/หน่วยงาน และสถานที่สำคัญ ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

6) การศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม จากการสำรวจในพื้นที่ศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยการสำรวจความคิดเห็นทั้งในระดับชุมชน ระดับหน่วยงาน และระดับครัวเรือนในพื้นที่ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในช่วงวันที่ 1-2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังนี้

6.1) การกำหนดขอบเขตการศึกษา

การกำหนดขอบเขตการศึกษาอยู่ภายในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี อยู่ในพื้นที่ปกครองของเทศบาลเมืองอ่างศิลา

6.2) วิธีการศึกษาและการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

บริษัทที่ปรึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สภาพเศรษฐกิจและสังคม และเลือกกลุ่มตัวแทนจากจำนวนประชากรทั้งหมดให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 3 ระดับ คือ ระดับหน่วยงาน/สถานที่อ่อนไหวในพื้นที่ และหน่วยงานรับผิดชอบ ระดับชุมชน/หมู่บ้านและระดับครัวเรือน รายละเอียดดังนี้

(1) ระดับสถานที่อ่อนไหว/หน่วยงาน และสถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาสอบถามความคิดเห็นทุกแห่งจำนวน 15 แห่ง **(ดังตารางที่ 3.4.1-14 และรูปที่ 3.4.1-7)** ประกอบด้วย

(1.1) **สถานที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา** จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

1. **สถานศึกษา** จำนวน 2 แห่งได้แก่
   - โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม
   - โรงเรียนพระตำหนักมหาราช
2. **สถานพยาบาล** จำนวน 1 แห่งได้แก่
   - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา
3. **ศาสนสถาน** จำนวน 2 แห่งได้แก่
   - วัดอ่างศิลา
   - วัดโกมุทรัตนาราม

(1.2) **หน่วยงานในพื้นที่ศึกษา** จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

- ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา
- สำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี
- สถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- หน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี
- ศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต18 (ชลบุรี-ระยอง)

(1.3) **สถานที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา** จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- ศาลเจ้าแม่รำไพ
- ศาลเจ้าน้ำกวงฮั่งตี่
- พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช จังหวัดชลบุรี (ตึกมหาราชและตึกราชินี) และศาลเจ้าแม่หินเขา
- ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ

ตารางที่ 3.4.1-14 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

หน่วยงาน	ที่ตั้งของหน่วยงาน	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (เมตร)
1. สถานศึกษา จำนวน 2 แห่ง		
1.1 โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม	99/3 ม.4 ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือตามระยะกระจัดประมาณ 363 เมตร
1.2 โรงเรียนพระต้าหนักมหาราช	75 หมู่ 4 ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือตามระยะกระจัดประมาณ 371 เมตร
2. สถานพยาบาลจำนวน 1 แห่ง		
2.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา	106 หมู่ 4 ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตามระยะกระจัดประมาณ 333 เมตร
3. ศาสนสถาน จำนวน 2 แห่ง		
3.1 วัดอ่างศิลา	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกตามระยะกระจัดประมาณ 100 เมตร
3.2 วัดโกมุทรัตนาราม	หมู่ที่ 5 ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามระยะกระจัดประมาณ 955 เมตร
4. หน่วยงานราชการ จำนวน 6 แห่ง		
4.1 ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา	ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามระยะกระจัดประมาณ 7 เมตร
4.2 สำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี	ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ตามระยะกระจัดประมาณ 412 เมตร
4.3 สถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือตามระยะกระจัดประมาณ 556 เมตร
4.4 หน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี	ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามระยะกระจัดประมาณ 620 เมตร
4.5 ศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6	76 หมู่ 5 ถนนอ่างศิลา-บางแสน ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามระยะกระจัดประมาณ 752 เมตร
4.6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต18 (ชลบุรี-ระยอง)	25/11 หมู่ 5 ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ตามระยะกระจัดประมาณ 848 เมตร

ตารางที่ 3.4.1-14 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

หน่วยงาน	ที่ตั้งของหน่วยงาน	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (เมตร)
5. สถานที่สำคัญ จำนวน 4 แห่ง		
5.1 ศาลเจ้าแม่รำไพ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตามระยะกระจัดประมาณ 100 เมตร
5.2 ศาลเจ้าน้ำกวงฮั่งตี่	732 ถนน มิตรสัมพันธ์ ซอย 2 ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ ตามระยะกระจัดประมาณ 554 เมตร
5.3 พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช จังหวัดชลบุรี (ตึกมหาราชและตึกราชินี) และศาลเจ้าแม่หินเขา	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 ต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตามระยะกระจัดประมาณ 565 เมตร
5.4 ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ	ถนนอ่างศิลา-บางแสนต.อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000	ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตามระยะกระจัดประมาณ 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.4.1-6 ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ

(1) ระดับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาสอบถามความคิดเห็นทุกชุมชนรวมทั้งกลุ่มอาชีพในชุมชนนั้นๆ **(ดังรูปที่ 3.4.1-7)** ซึ่งการศึกษามีเป้าหมาย คือ ประธานชุมชน รองประธานชุมชน กรรมการชุมชน และประธานหรือหัวหน้ากลุ่มอาชีพ (หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย)ในพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้ ภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบชุมชน 4แห่ง และกลุ่มอาชีพ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

- หมู่ที่ 1
- หมู่ที่ 2
- หมู่ที่ 3
- หมู่ที่ 4
- กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
- กลุ่มประมงเรือเล็กหน้าวัดโกมุท

(3) ระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร

บริษัทที่ปรึกษาใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์รายครัวเรือน และในการแบ่งกลุ่มครัวเรือนให้ความสำคัญตามระยะห่างจากพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากโครงการแตกต่างกันไป โดยแบ่งกลุ่มดังนี้

(3.1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่

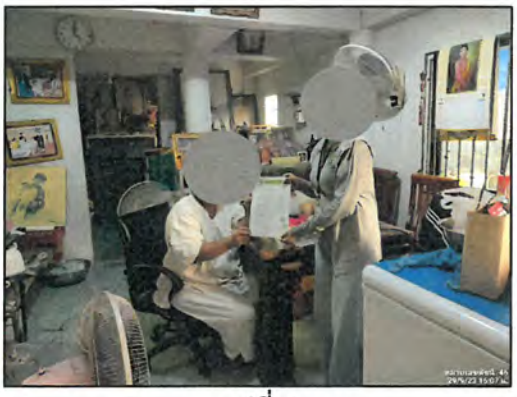
(1) บ้าน/อาคารติดพื้นที่โครงการ เป็นกลุ่มที่คาดว่าอาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ ในระดับมาก เนื่องจากอยู่ในระยะติดพื้นที่โครงการบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นทุกแห่ง (ร้อยละ 100.00) โดยสอบถามหัวหน้าครัวเรือน คู่สมรส เจ้าของอาคาร/สถานประกอบการ/ร้านค้า หรือผู้ได้รับมอบหมายซึ่งจากการสำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการ พบบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 15 แห่ง **(ดังรูปที่ 3.4.1-8 และรูปที่ 3.1.4-9)**

(2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เป็นกลุ่มที่คาดว่าอาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ ในระดับมาก บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นทุกแห่ง (ร้อยละ 100.00) และในการเข้าสอบถามจะดำเนินการสอบถามหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน (กรณีบ้านพักอาศัย) เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ หรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ (กรณีสถานประกอบการ) และผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด และเจ้าของร่วม (กรณีอาคารชุด) ซึ่งจากการสำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการ พบบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 73 แห่ง พบพื้นที่ว่างที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้างและไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่งและพบอาคารชุด 1 แห่ง **(ดังรูปที่ 3.4.1–10และรูปที่ 3.1.4-11)**

หมู่ที่ 1

หมู่ที่ 2

หมู่ที่ 3



หมู่ที่ 4

กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

กลุ่มประมงเรือเล็กหน้าวัดโกมุท

รูปที่ 3.4.1-7 ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

หมายเลขในผัง	บ้านเลขที่/ชื่ออาคาร	หมายเลขในผัง	บ้านเลขที่/ชื่ออาคาร
1	[redacted]	9	[redacted]
2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6		14	
7		15	
8			

หมายเหตุ: [1/]ตำแหน่งที่ 1 และ 2 ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน และตำแหน่ง 3-15 เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน

[2/]ตัวอักษรสีแดงหมายถึง ตำแหน่งที่ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจากผู้เช่า ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

[3/]ตัวอักษรสีน้ำเงินหมายถึง ตำแหน่งที่ผู้เช่าไม่ประสงค์แสดงความเห็น

สัญลักษณ์

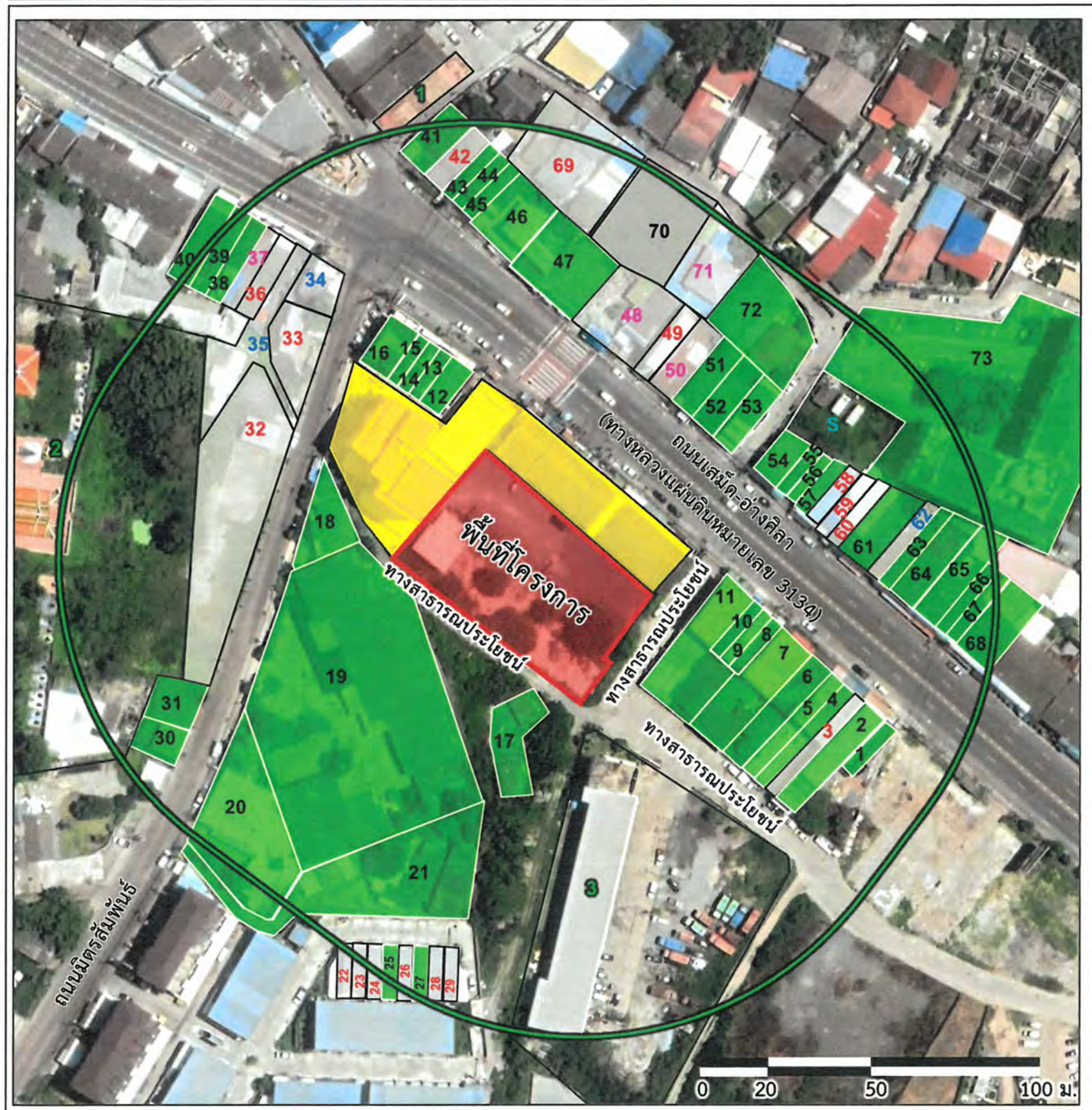
- พื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งที่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
- ตำแหน่งที่ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7เข้าถึงข้อมูล 20 สิงหาคม 2566

N W E S

รูปที่ 3.4.1-8 แสดงตำแหน่งพื้นที่ติดโครงการ

รูปที่ 3.4.1-9 ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ



หมายเลขในผัง	บ้านเลขที่	หมายเลขในผัง	บ้านเลขที่
1	[redacted]	38	[redacted]
2		39	
3		40	
4		41	
5		42	
6		43	
7		44	
8		45	
9		46	
10		47	
11		48	
12		49	
13		50	
14		51	
15		52	
16		53	
17		54	
18		55	
19		56	
20		57	
21		58	
22		59	
23		60	
24		61	
25		62	
26		63	
27		64	
28		65	
29		66	
30		67	
31		68	
32		69	
33		70	ผู้พัก
34		71	
35		72	
36		73	
37			

หมายเหตุ: หมายเลข 41 และ 44 เป็นตำแหน่งพื้นที่ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน

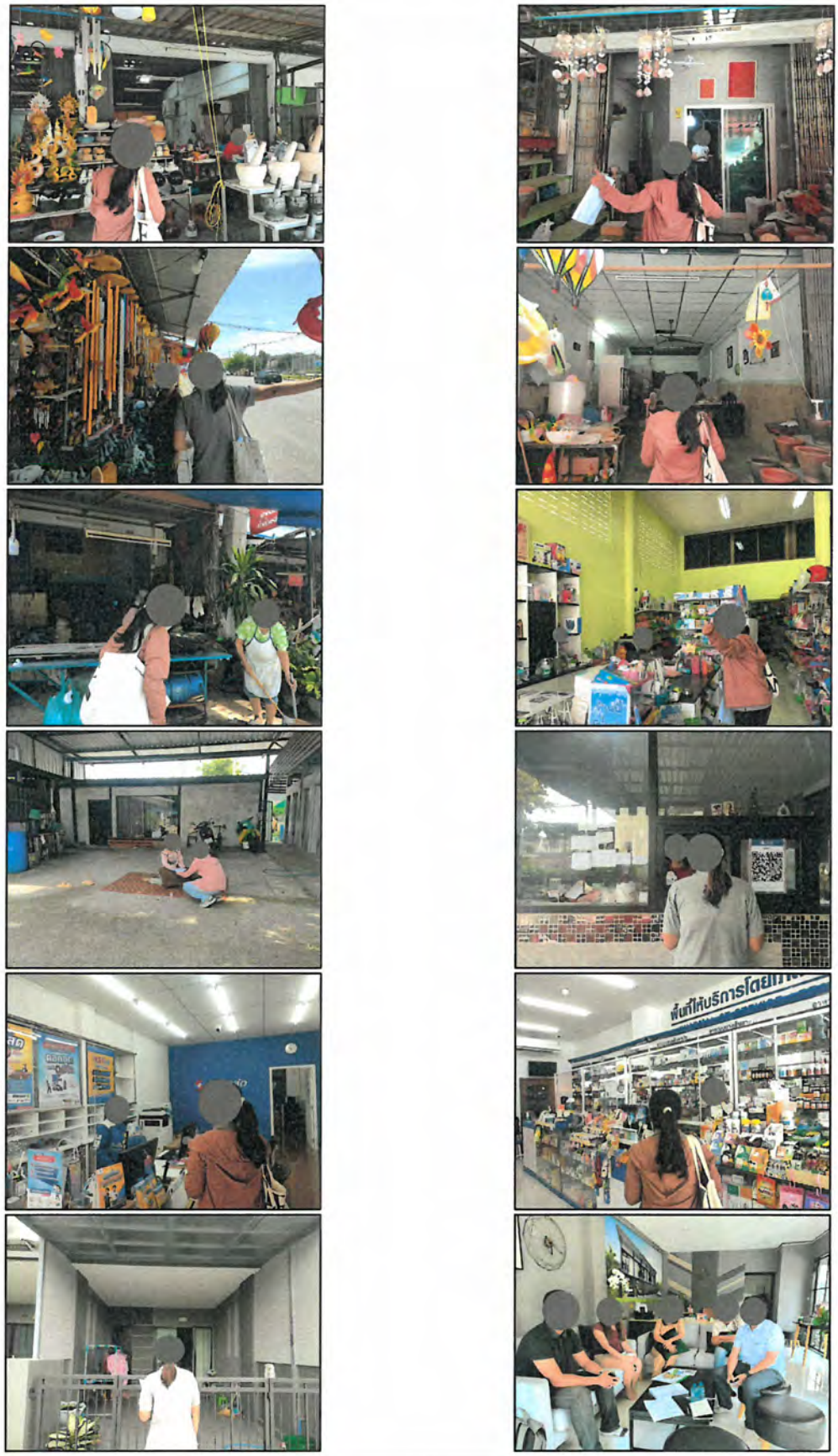
สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งพื้นที่ติดโครงการ
- แนวระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- X ตำแหน่งที่ได้แบบสอบถามตอบกลับ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 49 แห่ง
- X ตำแหน่งที่ไม่ประสงค์ที่จะแสดงความคิดเห็น 3 แห่ง
- X ตำแหน่งที่ได้แบบสอบถามตอบกลับ ครั้งที่ 1 4 แห่ง
- X ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ
- X ตำแหน่งที่ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 16 แห่ง

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7เข้าถึงข้อมูล 20 สิงหาคม 2566

รูปที่ 3.4.1-10 แสดงตำแหน่งบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

N W E S



รูปที่ 3.4.1-11 ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นบ้าน/อาคาร
ที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(3.2) กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ **(ดังรูปที่ 3.4.1-12)** แบ่งเป็น

(1) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาสำรวจตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างให้กระจายครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินโครงการ โดยมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง **(ดังรูปที่ 3.4.1-13 ถึงรูปที่ 3.4.1-15)** ดังนี้

<u>การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และการเลือกตัวอย่าง</u>

(1) การหาจำนวนบ้าน/อาคาร ในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้นับจำนวนหลังคาเรือนที่อยู่ในพื้นที่ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการนับจำนวนหลังคาเรือน ดังนี้

1) ค้นหาพื้นที่โครงการจาก Google Earth วาดขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 100 เมตร 500 เมตร และ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

2) แบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็นพื้นที่ย่อย โดยใช้แนวถนนในการแบ่งพื้นที่ ได้แก่ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา(ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) และถนนพระยาสัจจา

3) นับจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละพื้นที่ที่แบ่ง เพื่อใช้ในการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยสรุปจำนวนบ้าน/อาคารในพื้นที่ศึกษาที่ได้จากการตรวจนับและการสำรวจภาคสนาม ซึ่งพบว่ามีจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละส่วนเมื่อนำมาบวกรวมกันจะได้จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาจำนวน 1,316 หลังคาเรือน รายละเอียดดังนี้

3.1) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 686 หลังคาเรือนโดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ตามแนวถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) และถนนพระยาสัจจา ได้แก่

<u>ส่วนที่ 1</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 328 ครัวเรือน

<u>ส่วนที่ 2</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 358 ครัวเรือน

3.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 630 ครัวเรือน โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 5 ส่วน ตามถนนเสม็ด-อ่างศิลา(ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) และถนนพระยาสัจจาดังนี้

<u>ส่วนที่ 3</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 33 ครัวเรือน

<u>ส่วนที่ 4</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 48 ครัวเรือน

<u>ส่วนที่ 5</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 145 ครัวเรือน

<u>ส่วนที่ 6</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 380 ครัวเรือน

<u>ส่วนที่ 7</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 24 ครัวเรือน

(2) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการเลือกตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้การคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane กำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ซึ่งจากจำนวนบ้าน สถานประกอบการ สถานที่หรืออาคารในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร ประมาณ 1,316 หลังคาเรือน นำมาคำนวณตามสูตรต้องการขนาดตัวอย่างจำนวน 307 ตัวอย่าง รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

$$n = N / (1+Ne^2)$$

โดย n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องศึกษา

N = ขนาดของประชากรในที่นี้มีหน่วยเป็นหลังคาเรือน (1,316หลังคาเรือน)

e = ค่าความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตร

$$n = 1,316/\left[1+ (1,316)(0.05)^2\right]$$

$$= 306.76 \quad \text{ตัวอย่าง}$$

$$\approx 307 \quad \text{ตัวอย่าง}$$

จากการกำหนดจำนวนตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane ของกลุ่มพื้นที่รอง ดังนี้

• กลุ่มที่ 2.1 ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

จำนวน 686 หลังคาเรือน ให้ความสำคัญโดยกำหนดจำนวนตัวอย่างร้อยละ 80 ของจำนวนที่ต้องการ ซึ่งจำนวนที่ต้องการสุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 246 ตัวอย่าง (ร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดคือ (307x80)/100 = 245.60 หรือ 246 ตัวอย่าง) โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ตามถนนเสม็ด-อ่างศิลา (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) และถนนพระยาสัจจา แบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างในพื้นที่แต่ละส่วน ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 328 หลังคาเรือน (คิดเป็นร้อยละ 47.81 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 686 หลังคาเรือน) ดังนั้น จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการเท่ากับ 118 ตัวอย่าง (จาก (47.81x246)/100 = 117.62 หรือ 118 ตัวอย่าง)

<u>ส่วนที่ 2</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 358 หลังคาเรือน(คิดเป็นร้อยละ 52.19 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 686 หลังคาเรือน) ดังนั้น จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการเท่ากับ 128 ตัวอย่าง (จาก (52.19x246)/100 = 128.38 หรือ 128 ตัวอย่าง)

ดังนั้น เมื่อแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ต้องสำรวจความคิดเห็นรวมทั้งสิ้นจำนวน 246 ตัวอย่าง (คำนวณจาก 118 + 128 = 246) รายละเอียดดังตารางที่ 3.4.1-13

• กลุ่มที่ 2.2 ระยะมากกว่า 500–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

จำนวน 630 หลังคาเรือน ให้ความสำคัญโดยกำหนดจำนวนตัวอย่างร้อยละ 20 ของจำนวนที่ต้องการ ซึ่งจำนวนที่ต้องการสุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 62 ตัวอย่าง (ร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดคือ (307x20)/100 = 61.40 หรือ 61 ตัวอย่าง) โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 5 ส่วน ตามถนนเสม็ด-อ่างศิลา(ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134) และถนนพระยาสัจจา แบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างในพื้นที่แต่ละส่วนดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 33 หลังคาเรือน (คิดเป็นร้อยละ 5.24 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 630 หลังคาเรือน) ดังนั้น จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการเท่ากับ 3 ตัวอย่าง (จาก (5.24x61)/100 = 3.20หรือ 3 ตัวอย่าง)

<u>ส่วนที่ 2</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 48 หลังคาเรือน (คิดเป็นร้อยละ 7.62 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 630 หลังคาเรือน) ดังนั้น จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการเท่ากับ 5 ตัวอย่าง (จาก (7.62 x 61)/100 = 4.65หรือ 5 ตัวอย่าง)

<u>ส่วนที่ 3</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 145 หลังคาเรือน (คิดเป็นร้อยละ 23.02 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 630 หลังคาเรือน) ดังนั้น จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการเท่ากับ 14 ตัวอย่าง (จาก (23.02 x61)/100 = 14.04หรือ 14 ตัวอย่าง)

<u>ส่วนที่ 4</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 380 หลังคาเรือน (คิดเป็นร้อยละ 60.32 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 630 หลังคาเรือน) ดังนั้น จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการเท่ากับ 37 ตัวอย่าง (จาก (60.32 x 61)/100 = 36.79 หรือ 37 ตัวอย่าง)

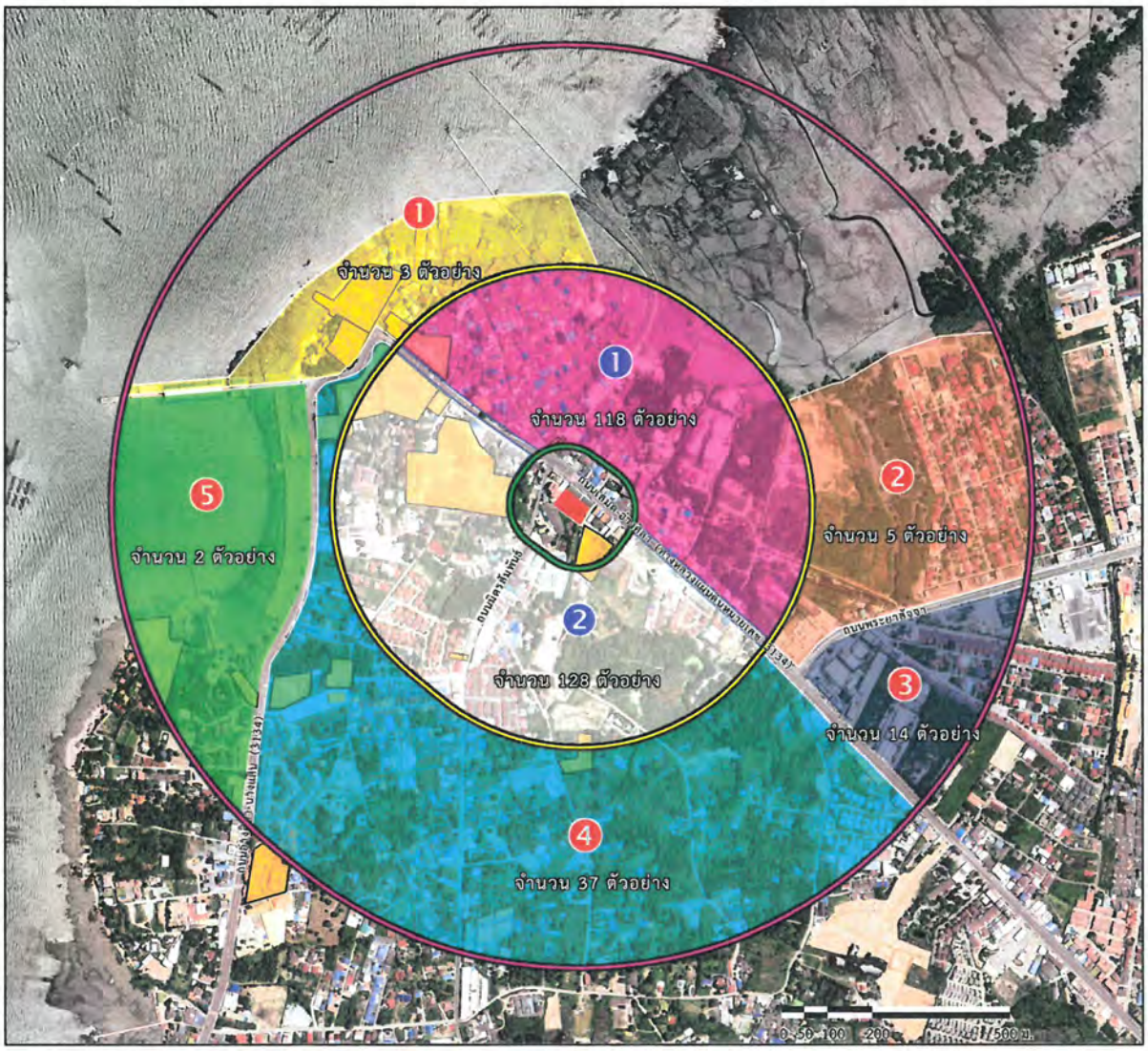
<u>ส่วนที่ 5</u> มีจำนวนบ้าน/อาคาร จำนวน 24 หลังคาเรือน (คิดเป็นร้อยละ 3.81 ของจำนวนบ้าน/อาคาร 630 หลังคาเรือน) ดังนั้น จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการเท่ากับ 2 ตัวอย่าง (จาก (3.81 x61)/100 = 2.32 หรือ 2 ตัวอย่าง)

ดังนั้น เมื่อแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 5 ส่วน ต้องสำรวจความคิดเห็นรวมทั้งสิ้นจำนวน 61 ตัวอย่าง (คำนวณจาก 3 + 5 + 14 + 37 + 2 = 61) **รายละเอียดดังตารางที่ 3.4.1-15**

รวมจำนวนแบบสอบถามที่ต้องการเท่ากับ 307 ตัวอย่าง

ตารางที่ 3.4.1-15 รายละเอียดการกระจายสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละจำนวนตัวอย่าง	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด (หลังคาเรือน)	จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่างที่ต้องเก็บสำรวจ (ตัวอย่าง)
<u>กลุ่มที่ 2.1</u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ				
ส่วนที่ 1	80	328	117.62	118
ส่วนที่ 2		358	128.38	128
รวม (1)		**686**	-	**246**
<u>กลุ่มที่ 2.2</u>บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ				
ส่วนที่ 1	20	33	3.20	3
ส่วนที่ 2		48	4.65	5
ส่วนที่ 3		145	14.04	14
ส่วนที่ 4		380	36.79	37
ส่วนที่ 5		24	2.32	2
รวม (2)		**630**	-	**61**
รวมทั้งหมด(กลุ่มที่ 2.1 + กลุ่มที่ 2.2)		**1,316**	-	**307**



ระยะ (เมตร)	ส่วนที่	จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่เก็บได้ (ตัวอย่าง)
พื้นที่ระยะมากกว่า 100–500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	1	117.62	118
	2	128.38	128
รวม		-	**246**
พื้นที่ระยะมากกว่า 500–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	1	3.20	3
	2	4.65	5
	3	14.04	14
	4	36.79	37
	5	2.32	2
รวม			**61**
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น			**307**

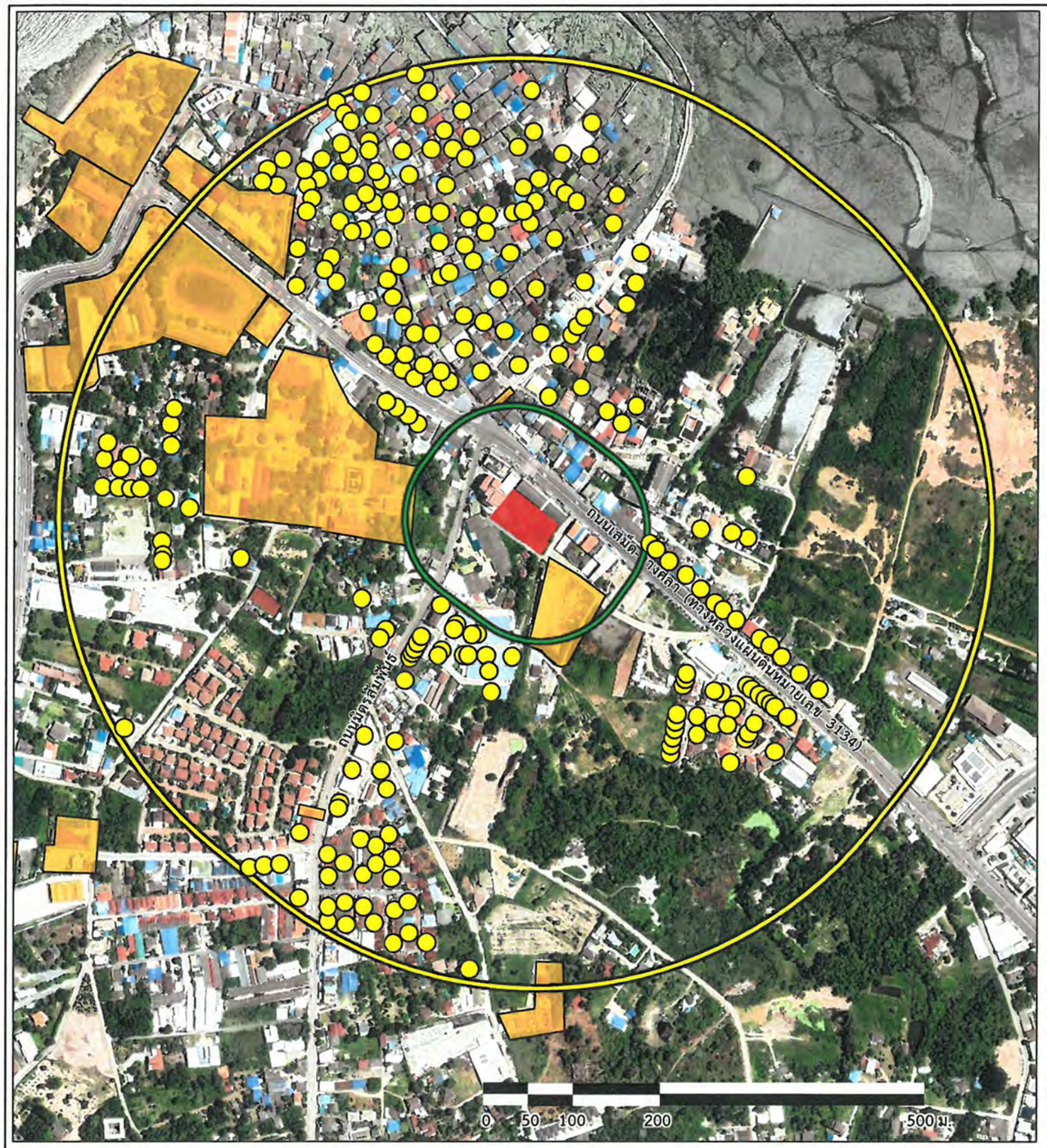
สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ
ระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ
พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ
ระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ
ระยะ 1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7 เข้าถึงข้อมูล 20 สิงหาคม 2566

รูปที่ 3.4.1-12 ผังแสดงการแบ่งโซนพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

N W E S



(บ้านเลขที่ที่ตอบแบบสอบถาม)

บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่
[redacted]					

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ
- พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ
- ระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7 เข้าถึงข้อมูล 20 สิงหาคม 2566

รูปที่ 3.4.1-13 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

N W E S

(บ้านเลขที่ที่ตอบแบบสอบถาม)

บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่
[redacted]			

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ระยะ 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ
- ระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ
- ระยะ 1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ
- พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7 เข้าถึงข้อมูล 20 สิงหาคม 2566

รูปที่ 3.4.1-14 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะมากกว่า500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.4.1-15 ภาพถ่ายขณะสำรวจความคิดเห็นในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(3) วิธีการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างกลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ**บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการเลือกตัวอย่างเป็นการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)** โดยกำหนดหมายเลขกำกับลงในแผนที่ Google Earthจับฉลากหมายเลขแบบไม่ใส่คืน เพื่อเป็นตัวแทนในการแสดงความคิดเห็นจับหมายเลขจนครบตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการศึกษาตามการคำนวณของ Taro Yamaneเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นตามขอบเขตพื้นที่และจำนวนตัวอย่างที่กำหนดไว้ และลงตำแหน่งบ้าน/อาคารที่ได้รับผลสำรวจความคิดเห็นลงในแผนที่ Google Earth จนได้จำนวนตัวอย่างครบถ้วนตามที่คำนวณไว้ถ้าหากครัวเรือนที่คัดเลือกไว้ไม่มีผู้อยู่อาศัยจะดำเนินการสุ่มจับฉลากเพิ่มเติมจนได้จำนวนหมายเลขครบตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการศึกษาพร้อมจัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นตามครัวเรือนที่กำหนด

ภายหลังการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นเสร็จเรียบร้อยแล้วเจ้าหน้าที่ที่ลงพื้นที่ได้สรุปและจัดทำตำแหน่งบ้าน/อาคารที่ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจริงในแผนที่ Google Earth โดยตำแหน่งบ้าน/อาคารที่บริษัทที่ปรึกษาสำรวจความคิดเห็นในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ

6.3) วิธีการและเครื่องมือที่ใช้

การสอบถามด้านเศรษฐกิจและสังคม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน มีลักษณะทั้งคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด ซึ่งแบบสอบถามในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคม มีดังนี้ **(ตัวอย่างแบบสอบถามเศรษฐกิจ-สังคม ดังภาคผนวก 3-3)**

(1) แบบสอบถามสำหรับสถานที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการและปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

(2) แบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค/สาธารณูปการและปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

(3) แบบสอบถามสำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ข้อมูลลักษณะ และการใช้ประโยชน์ของบ้าน/อาคาร
- ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
- ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

6.4) การนำเสนอผลการสำรวจและการนำเสนอข้อมูล

การสรุปผลการสอบถามความคิดเห็นตามกลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามประกอบด้วย ระดับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ ระดับผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน และระดับครัวเรือน ซึ่งการสรุปผลตามกลุ่มเป้าหมายต่างๆ มีรูปแบบการนำเสนอข้อมูล ดังนี้

6.4.1) การสรุปผล คือ การสรุปผลในรูปแบบร้อยละ กลุ่มเป้าหมายที่สรุปผลด้วยวิธีนี้ คือ กลุ่มพื้นที่หลัก (กลุ่มระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) และกลุ่มพื้นที่รอง (ครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

6.4.2) การนำเสนอผลเชิงพรรณนา กลุ่มเป้าหมายที่สรุปผลด้วยวิธีนี้ คือ กลุ่มพื้นที่หลัก (กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญและกลุ่มผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน ข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถาม จะมีการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผลข้อเสนอแนะที่แต่ละกลุ่มมีความเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

6.4.2) การนำเสนอแบบตาราง กลุ่มเป้าหมายที่สรุปผลด้วยวิธีนี้คือ กลุ่มพื้นที่หลัก (กลุ่มระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) และกลุ่มพื้นที่รอง (ครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) โดยเสนอผลที่ได้ในลักษณะพรรณนา หรือแจกแจงข้อมูลตามที่ได้ โดยจะนำเสนอในรูปของตาราง และร้อยละ

6.5) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ สรุปรายละเอียดผลการสำรวจได้ดังนี้

6.5.1) ระดับพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 15 แห่ง (คิดเป็นผลการสำรวจ15ชุด เนื่องจากศาลเจ้าแม่รำไพ อยู่ในความดูแลของผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 จึงเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา และพิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช จังหวัดชลบุรี (ตึกมหาราชและตึกราชินี) และศาลเจ้าแม่หินเขา อยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองอ่างศิลา เจ้าหน้าที่ของเทศบาลฯ ที่ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีตำบลอ่างศิลาจึงเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม**ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4.1-12**) ซึ่งผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา **ปัจจุบันได้รับแบบสอบถามตอบกลับทุกแห่ง** รายละเอียดดังนี้

(1) **สถานที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา** จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

(1.1) **สถานศึกษา**จำนวน 2 แห่ง ได้แก่โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคมและโรงเรียนพระตำหนักมหาราช**ได้รับแบบสอบถามตอบกลับทุกแห่ง**

(1.2) **สถานพยาบาล**จำนวน 1 แห่ง ได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา**ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ**

(1.3) ศาสนสถาน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่วัดอ่างศิลาและวัดโกมุทรัตนาราม**ได้รับแบบสอบถามตอบกลับทุกแห่ง**

(2) หน่วยงานในพื้นที่ศึกษา จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลาสำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรีสถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรีศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต18 (ชลบุรี-ระยอง) **ได้รับแบบสอบถามตอบกลับทุกแห่ง**

(3.) สถานที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ศาลเจ้าแม่รำไพ ศาลเจ้าน่ำกวงฮั่งตี่พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช จังหวัดชลบุรี (ตึกมหาราชและตึกราชินี) และศาลเจ้าแม่หินเขา และศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ**ได้รับแบบสอบถามตอบกลับทุกแห่ง**

(สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ดังตารางที่ 3.4.1-16)

ตารางที่ 3.4.1-16 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
กลุ่มสถานศึกษา	
1. โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 363 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ครูผู้ช่วย (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียนให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 26 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **สถานศึกษา:** โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา **จำนวนบุคลากร:** ครู/อาจารย์ 79 คน และจำนวนนักเรียน ไม่ระบุ **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** 2518	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** น้ำประปาและซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาน้ำท่วมขัง และปัญหาการจราจรติดขัด • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ปัญหาเสียงดัง และปัญหาความสั่นสะเทือน, **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
2. โรงเรียนพระตำหนักมหาราช **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 371 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้อำนวยการโรงเรียน **เพศ:** หญิง **อายุ:** 59 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **สถานศึกษา:** โรงเรียนระดับประถมศึกษา **จำนวนบุคลากร:** ครู/อาจารย์ 13 คน และจำนวนนักเรียน ไม่ระบุ **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** 2442	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** น้ำประปาและซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหามูลฝอย และปัญหาเขม่า/ควัน • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหาเสียงดัง, ปัญหาความสั่นสะเทือน,ปัญหาน้ำเสีย, ปัญหาน้ำท่วมขัง และปัญหาการจราจรติดขัด • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง ,การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.1-16 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
กลุ่มสถานพยาบาล	
1.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 333 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** พยาบาลวิชาชีพ (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 39 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** 8 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** 2510	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** ไม่ได้รับ **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
กลุ่มศาสนสถาน	
1. วัดอ่างศิลา **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 100 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** เจ้าอาวาส **เพศ:** สมณะเพศ **อายุ:** 72 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** 15 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** ไม่ระบุ	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับปานกลางได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหามูลฝอยปัญหาเขม่า/ควันและปัญหาการจราจรติดขัด • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง และปัญหาน้ำท่วมขัง **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
2.วัดโกมุทรัตนาราม **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 955 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** เจ้าอาวาส **เพศ:** สมณะเพศ **อายุ:** 71 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** 15 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** 2504	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** น้ำประปาและซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหามูลฝอย และปัญหาการจราจรติดขัด • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหาเสียงดัง, ปัญหาความสั่นสะเทือน,ปัญหาเขม่า/ควัน, ปัญหาน้ำเสีย, ปัญหาน้ำท่วมขัง, การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง,การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
กลุ่มหน่วยงานราชการ	
1. ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 7 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 44 ปี	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหาเสียงดัง, ปัญหาความสั่นสะเทือน และปัญหาน้ำเสีย • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหามูลฝอยปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหาน้ำท่วมขังปัญหาการจราจรติดขัด, การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้

ตารางที่ 3.4.1-16 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** 20 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** ไม่ระบุ	เคียง,การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
2. สำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 409 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้อำนวยการสำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี **เพศ:** ชาย **อายุ:** 65 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** 6 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** ไม่ระบุ	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):**ไม่ระบุ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** ไม่ระบุ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** ไม่มี **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
3. สถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 556 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ได้รับมอบหมายจากคณะบดี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 48 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** 20 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** 2553	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):**ไม่ระบุ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** ไม่ระบุ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** ไม่มี **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
4. หน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 620 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** หัวหน้าหน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี **เพศ:** ชาย **อายุ:** 34 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** 13 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** 2532	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน :** • ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละอองและปัญหาเสียงดัง • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ปัญหาการจราจรติดขัด **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.1-16 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
5. ศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 752 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** หัวหน้าศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 **เพศ:** ไม่ระบุ **อายุ:** ไม่ระบุ ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** ไม่ระบุ **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** ไม่ระบุ	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** น้ำประปา น้ำฝน ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด และตู้กดน้ำอัตโนมัติ เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา น้ำฝน น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง และซื้อน้ำ เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหาการจราจรติดขัด • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหาเสียงดัง, ปัญหาเขม่า/ควันการบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง,การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (ชลบุรี-ระยอง) **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 848 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้อำนวยการกลุ่มอำนวยงาน (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต18 (ชลบุรี-ระยอง) ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 58 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร :** 68 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** 2555	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** ซื้อน้ำ เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหาเขม่า/ควัน และปัญหาการจราจรติดขัด • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหาเสียงดัง,ปัญหาความสั่นสะเทือน และปัญหามูลฝอย **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
กลุ่มสถานที่สำคัญ	
1. ศาลเจ้าแม่รำไพ **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 100 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 (ผู้ดูแลศาลเจ้าแม่รำไพ) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 57 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** ไม่ระบุ **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** ไม่ระบุ	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** ซื้อน้ำ เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหาเสียงดัง, ปัญหามูลฝอย, ปัญหาน้ำท่วมขัง และปัญหาการจราจรติดขัด • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาความสั่นสะเทือน, ปัญหาเขม่า/ควัน, ปัญหาน้ำเสีย, การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง,การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม • **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
2. ศาลเจ้าน้ำกวงฮั่งตี่ **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 543 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** เจ้าหน้าที่ในศาลเจ้า (ได้รับมอบหมายจากประธานศาลเจ้าฯ ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 46 ปี	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** ซื้อน้ำ เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง, ปัญหาความสั่นสะเทือน, ปัญหามูลฝอยการบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม

ตารางที่ 3.4.1-16 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** 5 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** ไม่ระบุ	**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
3. พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช จังหวัดชลบุรี (ตึกมหาราชและตึกราชินี) และศาลเจ้าแม่หินเขา อยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองอ่างศิลา **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 565 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 48 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** 20 คน **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** 2542	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหาเสียงดัง, ปัญหาความสั่นสะเทือน และปัญหาน้ำเสีย • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหามูลฝอยปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหาน้ำท่วมขังปัญหาการจราจรติดขัด, การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง,การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี
4. ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ อยู่ในความดูแลของมูลนิธิธรรมรัศมีมณีรัตน์ **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 1 กิโลเมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** พนักงานบัญชี/ธุรการ (ได้รับมอบหมายจากประธานมูลนิธิธรรมรัศมีมณีรัตน์ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 31 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร:** ไม่ระบุ **ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ:** 2534	**แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม):** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้):** น้ำประปา เพียงพอ **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาเขม่า/ควัน และปัญหาการจราจรติดขัด • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหาฝุ่นละออง, ปัญหาเสียงดัง, ปัญหาความสั่นสะเทือน และปัญหามูลฝอย • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาน้ำท่วมขัง **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี

6.5.2) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จากการสำรวจพบชุมชน 4 แห่ง และกลุ่มอาชีพ 2 กลุ่ม (คิดเป็น 6ชุด) **ปัจจุบันได้รับแบบสอบถามตอบกลับแล้วทุกแห่ง (สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ดังตารางที่ 3.4.1-17)**

ตารางที่ 3.4.1-17 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
กลุ่มผู้นำชุมชน	
1. หมู่ที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง :** ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 **เพศ** หญิงอายุ57 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง :** 10 ปี **ข้อมูลประชากร :** - จำนวนประชากร รวม 3,000 คน เป็นชาย 1,500 คน เป็นหญิง1,500 คน - จำนวนครัวเรือน 2,000 ครัวเรือน - ประชากรแฝงประมาณ ไม่ระบุ **ขนาดพื้นที่ชุมชน :** ไม่ระบุ	**การประกอบอาชีพของประชากรในชุมชน :** - อาชีพหลัก ได้แก่ ประมง ค้าขาย - อาชีพเสริม ไม่ระบุ **ปัญหาที่สำคัญในชุมชนของท่าน :** เศรษฐกิจไม่ดี คนตกงาน **ประชากรในชุมชน :** มีความรัก สามัคคี ช่วยเหลือเกื้อกูลกันเฉพาะบางคน บางกลุ่ม **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน :**ไม่มี **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค :** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค :** น้ำประปา เพียงพอ **กระแสไฟฟ้าที่ใช้จากหน่วยงาน :** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่ดำเนินการ :** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **การกำจัดมูลฝอยจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่มีวิธีการกำจัดมูลฝอย :** ทิ้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ
2. หมู่ที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง :**ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 **เพศ** หญิงอายุ58 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง :** ไม่ระบุ **ข้อมูลประชากร :** - จำนวนประชากร รวม 629คน - จำนวนครัวเรือน 124ครัวเรือน - ประชากรแฝง ไม่ระบุ **ขนาดพื้นที่ชุมชน :** ไม่ระบุ	**การประกอบอาชีพของประชากรในชุมชน :** - อาชีพหลัก ได้แก่ ประมง - อาชีพเสริม ได้แก่ ค้าขาย **ปัญหาที่สำคัญในชุมชนของท่าน :** - มีการปล่อยน้ำเสียลงทะเล ระบบนิเวศน์ไม่ดี ส่งผลต่อสัตว์น้ำ **ประชากรในชุมชน :** มีความรัก สามัคคี ช่วยเหลือเกื้อกูลกันเป็นอย่างดี **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน :** • ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาน้ำเสีย • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหามูลฝอย • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง,ปัญหาความสั่นสะเทือน, ปัญหาเขม่า/ควัน และปัญหาน้ำท่วมขัง **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค :** ตู้กดน้ำอัตโนมัติ เพียงพอ **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค :** น้ำประปา เพียงพอ **กระแสไฟฟ้าที่ใช้จากหน่วยงาน :** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่ดำเนินการ :** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **การกำจัดมูลฝอยจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่มีวิธีการกำจัดมูลฝอย :** ทิ้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บ ไม่เพียงพอ เนื่องจากปริมาณขยะมาก และมีขยะล้นมาจากชุมชนใกล้เคียง

ตารางที่ 3.4.1-17 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
3 หมู่ที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** : กำนันตำบลอ่างศิลา และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 **เพศ** ชาย**อายุ**59 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** : 3 ปี **ข้อมูลประชากร** : - จำนวนประชากร รวม 700คน - จำนวนครัวเรือน 98ครัวเรือน - ประชากรแฝงประมาณ 300 คน **ขนาดพื้นที่ชุมชน** : ไม่ระบุ	**การประกอบอาชีพของประชากรในชุมชน** : - อาชีพหลัก ได้แก่ ประมงค้าขาย - อาชีพเสริม ไม่ระบุ **ปัญหาที่สำคัญในชุมชนของท่าน** : - การจราจรติดขัดในช่วงวันหยุดเนื่องจากมีนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่ในวันหยุดค่อนข้างมาก **ประชากรในชุมชน** : มีความรัก สามัคคี ช่วยเหลือเกื้อกูลกันเฉพาะบางคน บางกลุ่ม และมีความรัก สามัคคี ช่วยเหลือกันในบางเรื่อง บางโอกาส **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน** : • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง,ปัญหาเสียงดัง,ปัญหาความสั่นสะเทือน,ปัญหามูลฝอย, ปัญหาเขม่า/ควัน, ปัญหาน้ำเสีย, ปัญหาน้ำท่วมขัง, การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง,การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค** :น้ำประปา เพียงพอ **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค** : น้ำประปา เพียงพอ **กระแสไฟฟ้าที่ใช้จากหน่วยงาน** : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่ดำเนินการ** : ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **การกำจัดมูลฝอยจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่มีวิธีการกำจัดมูลฝอย** : ทิ้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บ ไม่เพียงพอ
4. หมู่ที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 **เพศ** หญิง**อายุ**60 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** : 14 ปี **ข้อมูลประชากร** : - จำนวนประชากร รวม 701คนเป็นชาย 337 คน และเป็นหญิง 364 คน - จำนวนครัวเรือน 533ครัวเรือน - ประชากรแฝง ไม่ระบุ **ขนาดพื้นที่ชุมชน** : 5,310.70 ตารางเมตร	**การประกอบอาชีพของประชากรในชุมชน** : - อาชีพหลัก ได้แก่ ประมงทำครก - อาชีพเสริม ได้แก่ ค้าขาย **ปัญหาที่สำคัญในชุมชนของท่าน** :ไม่มี **ประชากรในชุมชน** : มีความรัก สามัคคี ช่วยเหลือเกื้อกูลกันเป็นอย่างดี และมีความสัมพันธ์ฉันท์พี่น้อง **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน** : • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหามูลฝอย • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน และปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงวันหยุดยาวและมีเทศกาล **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค** :น้ำประปา น้ำฝน ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด และตู้กดน้ำอัตโนมัติ เพียงพอ **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค** : น้ำประปา น้ำฝน และซื้อน้ำ เพียงพอ **กระแสไฟฟ้าที่ใช้จากหน่วยงาน** : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่ดำเนินการ** : ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและระบายลงสู่ทะเล **การกำจัดมูลฝอยจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่มีวิธีการกำจัดมูลฝอย** : ทิ้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ

ตารางที่ 3.4.1-17 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
กลุ่มอาชีพ	
1. กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** : ประธานกลุ่ม **เพศ** หญิง**อายุ**65 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** : 3 ปี **สมาชิกในกลุ่ม** : 130 คน **ขนาดพื้นที่รับผิดชอบ** : ชายฝั่งทะเลอ่างศิลา	**ปัญหาที่สำคัญในกลุ่มของท่าน** :ไม่มี **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน** : • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาน้ำเสีย **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค** :ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค** : ซื้อน้ำ เพียงพอ **กระแสไฟฟ้าที่ใช้จากหน่วยงาน** : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่ดำเนินการ** : ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **การกำจัดมูลฝอยจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่มีวิธีการกำจัดมูลฝอย** : ทิ้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ
2. กลุ่มประมงเรือเล็กหน้าวัดโกมุท ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** : ประธานกลุ่ม **เพศ** หญิง**อายุ**67 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** :1 ปี **สมาชิกในกลุ่ม** :27 คนเป็นชาย 24 คน และเป็นหญิง 3 คน **ขนาดพื้นที่รับผิดชอบ** : ไม่ระบุ	**ปัญหาที่สำคัญในกลุ่มของท่าน** :ไม่มี **ประชากรในกลุ่ม** : มีความรัก สามัคคี ช่วยเหลือเกื้อกูลกันเป็นอย่างดี และมีความสัมพันธ์ฉันท์พี่น้อง **ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน** :ไม่มี **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค** :ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ตู้กดน้ำอัตโนมัติ เพียงพอ **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค** : น้ำประปา เพียงพอ **กระแสไฟฟ้าที่ใช้จากหน่วยงาน** : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่ดำเนินการ** : ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **การกำจัดมูลฝอยจากบ้าน/อาคารภายในชุมชนส่วนใหญ่มีวิธีการกำจัดมูลฝอย** : ทิ้งในถังขยะและมีรถขยะของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ

6.5.3) ครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

6.5.3.1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก

(1) บ้าน/อาคารติดโครงการ บริษัทที่ปรึกษาสอบถามทุกแห่ง และในการสอบถามดำเนินการสอบถามหัวหน้าหัวเรือน คู่สมรส เจ้าของกิจการ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายทุกบ้าน/อาคาร จำนวน 15 แห่ง สรุปผลได้**ดังตารางที่ 3.4.1-18**

ตารางที่ 3.4.1-18 สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ

พื้นที่ติดโครงการ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. พื้นที่ติดโครงการที่ตอบแบบสอบถาม	12	80.0
2. พื้นที่ติดโครงการที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม	1	6.7
3. พื้นที่ติดโครงการที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	2	13.3
รวม	**15**	**100.0**

ทั้งนี้ โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เลขที่ 100/12 และร้านสะดวกซื้อ เลขที่ 127/36 ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน (1 ชุด) และบ้านเลขที่ 127/21 ถึง 127/35 (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน (1 ชุด) บริษัทที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นเจ้าของอาคาร รวมเป็นจำนวน 2 ชุด และได้สอบถามความคิดเห็นจากผู้เช่าในบ้านเลขที่ [redacted] จำนวน 14 ชุด รวมเป็นแบบสอบถามทั้งสิ้น 16 ชุด บริษัทที่ปรึกษาจึงได้สรุปรายละเอียดการสอบถามกลุ่มพื้นที่ติดโครงการที่ได้รับแบบสอบถาม จำนวน 13 ชุด รายละเอียด**ดังตารางที่ 3.4.1-19**

ตารางที่ 3.4.1-19 สรุปรายละเอียดการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่งในผัง)	พื้นที่ติดโครงการ	จำนวนที่ต้องการ	ได้รับแบบสอบถาม	ไม่ได้รับแบบสอบถาม/ประสงค์ไม่แสดงความคิดเห็น
1	[redacted]	1	**2 แห่ง (2 ชุด)** [redacted] มีเจ้าของ 1 คน ผู้เช่า 1 คน) **ผู้ตอบแบบสอบถาม:** เจ้าของกิจการและอาคาร 1 ชุด และผู้เช่า 1 ชุด **รวม 2 ชุด**	-
2		1		
3		1	**13 แห่ง (14 ชุด)** [redacted]าของ 1 คน ผู้เช่า 13 คน) **ผู้ตอบแบบสอบถาม:** เจ้าของอาคาร 1 ชุด และผู้เช่า 10 ชุด **รวม 11 ชุด**	- ผู้เช่า [redacted] ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม ด้วยวาจา บริษัทที่ปรึกษาได้มีการจัดส่งแบบสอบถามให้แก่ผู้
4		1		
5		1		
6		1		
7		1		
8		1		
9		1		

ตารางที่ 3.4.1-19 สรุปรายละเอียดการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่งในผัง)	พื้นที่ติดโครงการ	จำนวนที่ต้องการ	ได้รับแบบสอบถาม	ไม่ได้รับแบบสอบถาม/ประสงค์ไม่แสดงความคิดเห็น
10	[redacted]	1		เช่าทางไปรษณีย์ ปัจจุบันไม่มีแบบสอบถามตอบกลับมา - ผู้เช่า บ้านเลขที่ [redacted] ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ บริษัทที่ปรึกษาได้มีการจัดส่งแบบสอบถามให้แก่ผู้เช่าทางไปรษณีย์ ปัจจุบันไม่มีแบบสอบถามตอบกลับมา **(ขั้นตอนการติดตาม ดังแสดงในภาคผนวก 3-3)**
11		1		
12		1		
13		1		
14		1		
15		1		

บ้าน/อาคาร ที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม และไม่ได้ตอบแบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับไปยังบ้าน/อาคาร ดังกล่าว **(ขั้นตอนการติดตาม บ้าน/อาคารติดพื้นที่โครงการและการส่งเอกสารทางไปรษณีย์ ดังภาคผนวก 3-3)**

ผลจากการศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มบ้าน/อาคารติดโครงการโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็น **ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4.1-20**

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
กลุ่มเจ้าของอาคาร			
1 (1 และ 2)	**โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เลขที่** [redacted] **และร้านสะดวกซื้อ เลขที่** [redacted] (ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> เจ้าของกิจการและเจ้าของอาคาร **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** 69 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับปริญญาตรี **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:** เป็นของตนเอง	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** • <u>ผลกระทบระดับปานกลาง</u> ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง • <u>ผลกระทบระดับน้อย</u> ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละอองปัญหาความสั่นสะเทือนปัญหามูลฝอย ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาน้ำท่วมขัง ปัญหาการจราจรติดขัด การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆใกล้เคียง การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:**จานดาวเทียม/เคเบิ้ลทีวี - **ฟังวิทยุ:**ไม่ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:**น้ำประปา เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:**น้ำประปาเพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:**ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร :** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:**เคยเจ็บป่วย ด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:**ไปรับการรักษาที่คลินิก – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:**เพียงพอ
2 (3 – 15)	**บ้านเลขที่** [redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) (ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> เจ้าของอาคาร **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** ชาย**อายุ:** 73 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับปริญญาโท **การประกอบอาชีพ:** ข้าราชการบำนาญ	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** • <u>ผลกระทบระดับมาก</u> ได้แก่ปัญหาฝุ่นละอองปัญหาเสียงดัง ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาการจราจรติดขัดการบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆใกล้เคียงการบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม • <u>ผลกระทบระดับน้อย</u> ได้แก่ปัญหามูลฝอยและปัญหาน้ำท่วมขัง - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:**ไม่ระบุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:**น้ำประปา น้ำฝน เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:**น้ำประปา น้ำฝน เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:**ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร :** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:**เคยเจ็บป่วย ด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** ไปโรงพยาบาลรัฐ

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
	สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:เป็นของตนเอง	- **ฟังวิทยุ:**ฟังวิทยุ	- **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:**เพียงพอ
กลุ่มผู้เช่า			
1 (2)	**ร้านสะดวกซื้อ เลขที่** [redacted] <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> ผู้จัดการร้าน (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** 43 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) **การประกอบอาชีพ:** พนักงานบริษัท **สถานภาพในสถานประกอบการ:** ผู้จัดการสาขา **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:** เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** • <u>ผลกระทบระดับปานกลาง</u> ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาเสียงดัง - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:**จานดาวเทียม/เคเบิ้ลทีวี และกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล - **ฟังวิทยุ:**ไม่ฟังวิทยุ	- **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:**ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ - **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:**น้ำประปา เพียงพอ - **กระแสไฟฟ้า:**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ - **การกำจัดมูลฝอย:**ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ - **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร :** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:**ไม่เคยเจ็บป่วย - **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:**โรงพยาบาลรัฐ - **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:**เพียงพอ
2 (3)	**ร้านสะดวกซื้อ เลขที่** [redacted] <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> ผู้ช่วยผู้จัดการ (ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** 31 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย **การประกอบอาชีพ:**พนักงานบริษัท **สถานภาพในสถานประกอบการ:**ผู้ช่วยผู้จัดการ	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** ไม่ได้รับ - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:** ไม่ได้ติดตั้ง - **ฟังวิทยุ:** ฟังวิทยุ	- **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ - **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ - **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ - **การกำจัดมูลฝอย:** ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ - **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร:** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:** เคยเจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ - **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** ไปรับการรักษาที่คลินิก - **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:** เพียงพอ

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
	สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:เช่าผู้อื่น		
3 (4)	**บ้านเลขที่** [redacted](อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม หัวหน้าครัวเรือน (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**40 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:**ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** ไม่ได้รับ - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:**ไม่ระบุ - **ฟังวิทยุ:**ไม่ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:**ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร :** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:**ไม่เคยเจ็บป่วย – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:**ซื้อยามารักษาเอง และไปโรงพยาบาลของรัฐ – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:**เพียงพอ
4 (5)	**บ้านเลขที่ 127/25**(อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ให้ข้อมูล **เพศ:** หญิง**สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**ผู้เช่า ไม่ประสงค์ที่จะแสดงความเห็น		
5 (6)	**บ้านเลขที่** [redacted]อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**23 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:** เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** ไม่ได้รับ - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:** ไม่ระบุ - **ฟังวิทยุ:** ไม่ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:** ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร:** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:**ไม่เคยเจ็บป่วย – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ. สต. อ่างศิลา) – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:** เพียงพอ

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
6 (7)	**บ้านเลขที่** [redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**63 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:** เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** ไม่ได้รับ - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:** ไม่ระบุ - **ฟังวิทยุ:** ไม่ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:** ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร:** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:** ไม่เคยเจ็บป่วย – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** โรงพยาบาลของรัฐ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต. อ่างศิลา) – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:**เพียงพอ
7 (8)	**บ้านเลขที่** [redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** ชาย**อายุ:**40 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับปริญญาตรี **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:** เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง และการบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆใกล้เคียง • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ปัญหาฝุ่นละอองปัญหาความสั่นสะเทือนปัญหามูลฝอย ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาน้ำท่วมขัง ปัญหาการจราจรติดขัด การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:** ไม่ได้ติดตั้ง - **ฟังวิทยุ:** ไม่ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:** ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร:** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:** เคยเจ็บป่วย ด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** ไปรับการรักษาที่คลินิก ซื้อยามารักษาเองและไปโรงพยาบาลรัฐ – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:** เพียงพอ

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
8 (9)	**บ้านเลขที่** [redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** ไม่ระบุ **การนับถือศาสนา:** ไม่ระบุ **การศึกษา:** ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:** ไม่ระบุ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:** เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** ไม่ได้รับ - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:** ไม่ระบุ - **ฟังวิทยุ:** ไม่ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:**ทิ้ งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร:** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:** ไม่ระบุ – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** ไม่ระบุ – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:** ไม่ระบุ
9 (10)	**บ้านเลขที่ 127/30** (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) – **ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ (รายละเอียดการติดตามผล ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3-3)**		
10 (11)	**บ้านเลขที่** [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของร้าน (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** ไม่ระบุ **การนับถือศาสนา:** ไม่ระบุ **การศึกษา:** ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:** เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** ไม่ได้รับ - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:** ไม่ระบุ - **ฟังวิทยุ:** ไม่ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:** ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร:** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:** ไม่เคยป่วย – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** โรงพยาบาลรัฐ – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:** เพียงพอ
11 (12)	**บ้านเลขที่ 127/32** (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) – **ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ (รายละเอียดการติดตามผล ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3-3)**		

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
12 (13)	**บ้านเลขที่** [redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** ไม่ระบุ **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:** เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** ไม่ได้รับ - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:** ไม่ระบุ - **ฟังวิทยุ:** ไม่ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:** ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร:** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:** ไม่เคยป่วย – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** โรงพยาบาลรัฐ – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:** เพียงพอ
13 (14)	**บ้านเลขที่** [redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** 50 ปี **การนับถือศาสนา:**พุทธ **การศึกษา:** ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:** เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** • ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ปัญหาฝุ่นละอองและปัญหาเสียงดัง - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:** จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี - **ฟังวิทยุ:** ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:** ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร:** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:** ไม่เคยป่วย – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** ไปรับการรักษาที่คลินิก – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:** เพียงพอ

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ข้อมูลทั่วไป	สภาพแวดล้อมปัจจุบัน	ความเพียงพอของสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพ
14 (15)	**บ้านเลขที่ 1**[redacted]อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> หัวหน้าครอบครัวและเจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** ชาย **อายุ:** 48 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของกิจการ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่าผู้อื่น	- **ผลกระทบที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมปัจจุบัน:** • <u>ผลกระทบระดับปานกลาง</u> ได้แก่ปัญหาฝุ่นละอองปัญหาเสียงดังปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาเขม่า/ควัน ปัญหาน้ำท่วมขัง และปัญหาการจราจรติดขัด • <u>ผลกระทบระดับน้อย</u> ได้แก่ปัญหามูลฝอยปัญหาน้ำเสียการบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆใกล้เคียงการบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆใกล้เคียง และการบดบังทัศนียภาพเดิม - **อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์:** จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี - **ฟังวิทยุ:** ฟังวิทยุ	– **แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค:** ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด เพียงพอ – **แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค:** น้ำประปา เพียงพอ – **กระแสไฟฟ้า:** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพียงพอ – **การกำจัดมูลฝอย:** ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานมาเก็บ เพียงพอ – **การระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร:** ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ – **ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกเคยเจ็บป่วยด้วยโรค:** เคยเจ็บป่วย ด้วยโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ – **การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย:** ซื้อยามารักษาเอง และไปโรงพยาบาลรัฐ – **ความเพียงพอของบริการสาธารณสุขจากสถานพยาบาล:** เพียงพอ

(2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(2.1) บ้าน/อาคาร

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม พบบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 73 แห่ง (มีบ้านเลขที่ 102 และบ้านเลขที่ 102/4 ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน และพบพื้นที่ว่าง ที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้างและไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง) บริษัทที่ปรึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นจากทุกแห่ง **(สรุปผลได้ดังตารางที่ 3.4.1-21)**

ตารางที่ 3.4.1-21 สรุปผลการสอบถามบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลการสอบถามบ้าน/อาคารพักอาศัย	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
บ้าน/อาคาร ที่ตอบแบบสอบถาม	53	72.6
บ้าน/อาคาร ที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม	3	4.1
บ้าน/อาคาร ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	16	21.9
พื้นที่ว่าง ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	1	1.4
รวม	**73**	**100.0**

สรุปบ้าน/อาคาร ที่ตั้งอยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 52 ชุด จาก 53 แห่ง (เนื่องจากบ้านเลขที่ [redacted] (ตำแหน่ง 41) และเลขที่ 102/4 (ตำแหน่ง 44) จำนวน 2 แห่ง (เจ้าของเดียวกัน) ขอตอบแบบสอบถามเพียง 1 ชุด)

บ้าน/อาคาร และพื้นที่ว่าง ที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม และไม่ได้ตอบแบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับไปยังบ้าน/อาคาร และพื้นที่ว่างดังกล่าว **(ขั้นตอนการติดตาม บ้าน/อาคาร และพื้นที่ว่าง ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และการส่งเอกสารทางไปรษณีย์ ดังภาคผนวก 3-3)**

(2.2) ผู้พักอาศัยในอาคารชุด

อาคารชุดพักอาศัย ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ริมทะเล คอนโดวิลล์ (มีจำนวน 236 ห้อง) ในการสอบถามความคิดเห็นอาคารชุดพักอาศัยดังกล่าว นอกจากสอบถามความคิดเห็นจากผู้ดูแลอาคารชุด บริษัทที่ปรึกษาได้ทำหนังสือขอนุญาตสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยภายในอาคาร เข้าติดต่อที่สำนักงานนิติบุคคล เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2566 ทางนิติบุคคลไม่อนุญาตให้ทางที่ปรึกษาขึ้นไปแจกแบบสอบถามตามห้องชุด แต่ให้นำแบบสอบถาม จำนวน 236 ชุด มาให้ทางนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการให้ เนื่องจากเกรงว่าเป็นการรบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในอาคาร **(ดังรูปที่ 3.4.1-16) ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 12 ชุด**

สรุปจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับจากบ้าน/อาคาร และผู้พักอาศัยภายในอาคารชุดพักอาศัย ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 64 ชุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2.

แบบฟอร์มตอบรับการให้อนุญาตเข้าสอบถามความคิดเห็น
โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ชื่อ...[redacted].....

ตำแหน่ง.....ผู้จัดการ.....

ชื่ออาคาร/โครงการ.....ริมทะเลคอนโดวิลล์.....

โทรศัพท์.....[redacted].....โทรสาร.....

ตามที่ บริษัท กรีนโอ จำกัด ขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากผู้พักอาศัยภายในหมู่บ้าน/อาคารชุด.....ริมทะเลคอนโดวิลล์..... ของโครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา ขอแสดงความจำนง ดังต่อไปนี้

[/] อนุญาตให้เข้าสอบถามความคิดเห็น วันที่ .....ตั้งแต่เวลา.....น. โดย

(/) ฝากแบบสอบถามที่.....จำนวน...236.....ชุด

( ) ตั้งโต๊ะทำแบบสอบถาม

( ) อื่นๆ.....

[ ] ไม่อนุญาตให้เข้าสอบถามความคิดเห็น เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

ลงนามรับรอง

[redacted]

(.....)

รูปที่ 3.4.1-16 เอกสารขออนุญาตเข้าสำรวจความคิดเห็น พร้อมภาพถ่าย

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบ้าน/อาคารที่อยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการถึงระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ สามารถสรุปความคิดเห็นได้ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป (ดังตารางที่ 3.4.1-22)**

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 62.50) และเพศชาย (ร้อยละ 37.50) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ประสงค์ให้ข้อมูลอายุ (ร้อยละ 45.31) รองลงมามีอายุ 41-45ปี (ร้อยละ 9.38) และมีอายุ 26-30ปี 56-60 ปี และอายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป เท่ากัน (ร้อยละ 7.81) การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 59.38) รองลงมาไม่ประสงค์ให้ข้อมูล (ร้อยละ 37.50) และนับถือศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลามเท่ากัน (ร้อยละ 1.56) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ประสงค์ให้ข้อมูลด้านระดับการศึกษา (ร้อยละ 45.31) รองลงมาจบระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 29.69) และจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) เท่ากัน (ร้อยละ 7.81) อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว (ร้อยละ 42.19) รองลงมาไม่ประสงค์ให้ข้อมูล (ร้อยละ 23.44) และประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 14.06)

เมื่อสอบถามถึงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม**สำหรับครัวเรือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 67.50) รองลงมาเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 22.50) และอื่นๆ (ร้อยละ 10.00)

สำหรับสถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 316.67) และเป็นพนักงาน (ร้อยละ 33.33)

ตารางที่ 3.4.1-22 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	24	37.50
หญิง	40	62.50
อายุ		
อายุ 20-25 ปี	1	1.56
อายุ 26-30 ปี	5	7.81
อายุ 31-35ปี	3	4.69
อายุ 36-40ปี	4	6.25
อายุ 41-45ปี	6	9.38
อายุ 46-50ปี	5	7.81
อายุ 51-55ปี	1	1.56
อายุ 56-60ปี	5	7.81
อายุตั้งแต่ 61ปีขึ้นไป	5	7.81
ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	29	45.31

ตารางที่ 3.4.1-22 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64)	
	จำนวน	ร้อยละ
การนับถือศาสนา		
พุทธ	38	59.38
อิสลาม	1	1.56
คริสต์	1	1.56
ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	24	37.50
ระดับการศึกษาสูงสุด		
จบระดับประถมศึกษา	1	1.56
จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5	7.81
จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	2	3.13
จบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	1	1.56
จบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.)	5	7.81
จบระดับอนุปริญญา	0	0.00
จบระดับปริญญาตรี	19	29.69
จบระดับปริญญาโท	2	3.13
ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	29	45.31
อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถาม		
รับจ้างทั่วไป	4	6.25
ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว	27	42.19
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	9	14.06
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	7	10.94
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/ว่างงาน	0	0.00
ข้าราชการบำนาญ	1	1.56
อื่นๆ ระบุ ผู้ดูแล	1	1.56
ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	15	23.44
สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม		
ที่พักอาศัยอย่างเดียว	**(N_1=40)**	
สถานภาพของท่าน		
หัวหน้าครัวเรือน	**27**	**67.50**
คู่สมรส	**9**	**22.50**
อื่นๆ ระบุ (ได้รับมอบหมาย)	**4**	**10.00**
บุตร	1	2.50
ญาติ	1	2.50
พี่น้อง	2	5.00

ตารางที่ 3.4.1-22 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64)	
	จำนวน	ร้อยละ
สถานประกอบการ/ร้านค้า	(N_2=25)	
<u>สถานภาพของท่าน</u>		
เจ้าของกิจการ	19	316.67
หุ้นส่วนในกิจการ	-	-
พนักงานตำแหน่ง ระบุ (ได้รับมอบหมาย)	3	50.00
พนักงานประจำร้าน	1	16.67
พนักงานทั่วไป/เลขา	2	33.33
นิติบุคคล	1	16.67
ผู้จัดการ	2	33.33

หมายเหตุ: N =จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด (ครัวเรือน+สถานประกอบการ)

N_1 = จำนวนแบบสอบถามของที่พักอาศัยอย่างเดียว

N_2 = จำนวนแบบสอบถามสถานประกอบการ/ร้านค้า

- **สภาพแวดล้อมปัจจุบัน (ตารางที่ 3.4.1-23 และตารางที่ 3.4.1-24)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประสบปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 54.10) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 22.95) รองลงมาคือปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 50.00) ผลกระทบระดับมาก (ร้อยละ27.42) และปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ45.16) ผลกระทบระดับมาก (ร้อยละ 25.81)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าปัจจุบันไม่มีปัญหาสังคม (ร้อยละ 95.31) และระบุว่าปัจจุบันมีปัญหาสังคม (ร้อยละ 4.69) โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 37.50) รองลงมาคือ ความปลอดภัยในชีวิต/ทรัพย์สิน (ร้อยละ 25.00) และปัญหาลักขโมย ชุมชนแออัด ปัญหาการพนัน เท่ากัน (ร้อยละ 12.50) อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์ที่ใช้ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี (ร้อยละ36.92) รองลงมาคือ ไม่ระบุ (ร้อยละ 32.31) และกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอลและไม่ได้ติดตั้ง เท่ากัน (ร้อยละ 12.31) ด้านการฟังวิทยุ พบว่าส่วนใหญ่ไม่ฟังวิทยุ (ร้อยละ 90.63) และฟังวิทยุ (ร้อยละ 9.38) จากการสอบถามเรื่องปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ในปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 90.63) และมีปัญหา (ร้อยละ 9.38)

ตารางที่ 3.4.1-23 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64) จำนวน (ร้อยละ)				
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละออง	31 (50.00)	17 (27.42)	10 (16.13)	4 (6.45)	31 (50.00)
ปัญหาเสียงดัง	34 (54.84)	16 (25.81)	8 (12.90)	5 (8.06)	29 (46.77)
ปัญหาความสั่นสะเทือน	36 (58.06)	10 (16.13)	4 (6.45)	11 (17.74)	25 (40.32)
ปัญหามูลฝอย	37 (59.68)	10 (16.13)	12 (19.35)	3 (4.84)	25 (40.32)
ปัญหาเขม่า/ควัน	34 (54.84)	9 (14.52)	13 (20.97)	6 (9.68)	28 (45.16)
ปัญหาน้ำเสีย	38 (61.29)	5 (8.06)	11 (17.74)	8 (12.90)	24 (38.71)
ปัญหาน้ำท่วมขัง	35 (56.45)	5 (8.06)	10 (16.13)	12 (19.35)	27 (43.55)
ปัญหาการจราจรติดขัด	33 (54.10)	11 (18.03)	14 (22.95)	8 (13.11)	33 (54.10)
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง	41 (66.13)	5 (8.06)	4 (6.45)	12 (19.35)	21 (33.87)
ปัญหาการบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง	39 (62.90)	5 (8.06)	5 (8.06)	13 (20.97)	23 (37.10)
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	43 (62.90)	4 (6.45)	8 (12.90)	11 (17.74)	23 (37.10)

ตารางที่ 3.4.1-24 ข้อมูลในปัจจุบันของชุมชนในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64)	
	จำนวน	ร้อยละ
<u>ในปัจจุบันชุมชนของท่าน มีปัญหาสังคมหรือไม่</u>		
ไม่มี	**61**	**95.31**
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	**3**	**4.69**
ยาเสพติด	3	37.50
ลักขโมย	1	12.50
การอพยพแรงงาน	-	
ชุมชนแออัด	1	12.50

ตารางที่ 3.4.1-24 ข้อมูลในปัจจุบันของชุมชนในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพนัน	1	12.50
ความปลอดภัยในชีวิต/ทรัพย์สิน	2	25.00
อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์ที่ใช้ในปัจจุบัน		
จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี	24	36.92
เสาอากาศ	1	1.54
กล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล	8	12.31
ไม่ได้ติดตั้ง	8	12.31
อื่นๆ ระบุ	2	3.08
อินเตอร์เน็ต	1	1.54
ไม่ระบุ	21	32.31
ท่านฟังวิทยุหรือไม่		
ฟังวิทยุ ระบุ	6	9.38
ไม่ฟังวิทยุ	58	90.63
ปัจจุบันท่านมีปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์หรือไม่		
ไม่มี	58	90.63
มี ระบุ	6	9.38

- **ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐานและข้อมูลสุขภาพ (ดังตารางที่ 3.4.1-25)**

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด (ร้อยละ 79.69) รองลงมาคือ น้ำประปา (ร้อยละ 17.19) และตู้กดน้ำอัตโนมัติ (ร้อยละ 3.13) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ 96.88) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 3.13) แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าใช้น้ำประปา (ร้อยละ 96.88) และซื้อน้ำ (ร้อยละ 3.13) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ 98.44) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 1.56) กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่ากระแสไฟฟ้ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 98.44) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 1.56) และวิธีการกำจัดมูลฝอยภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนของหน่วยงานมาเก็บ (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าการกำจัดมูลฝอยมีความเพียงพอ (ร้อยละ 98.44) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 1.56)

ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามและสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ร้านค้า ส่วนใหญ่ไม่เคยเจ็บป่วย (ร้อยละ 67.19) และเคยป่วย (ร้อยละ 32.81) โดยผู้ที่เคย

ป่วยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ (ร้อยละ 52.50) รองลงมาคือ โรคผิวหนัง (ร้อยละ 17.50) และโรคหู ตา ฟัน กระดูก(ร้อยละ 10.00) เมื่อเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถาม/พนักงาน/ลูกจ้างส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 37.61) รองลงมาคือ ไปโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 23.08) และซื้อยามารักษาเอง (ร้อยละ 18.80) ด้านความเพียงพอของสถานพยาบาล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าเพียงพอ (ร้อยละ 98.44) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 1.56)

ตารางที่ 3.4.1-25 ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64)	
	จำนวน	ร้อยละ
<u>แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค</u>		
น้ำประปา	11	17.19
น้ำฝน	-	-
ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	51	79.69
ตู้กดน้ำอัตโนมัติ	2	3.13
<u>ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่</u>		
เพียงพอ	62	96.88
ไม่เพียงพอ	2	3.13
<u>แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค</u>		
น้ำประปา	62	96.88
น้ำบ่อ/บาดาล	-	-
น้ำฝน	-	-
น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	-	-
ซื้อน้ำ	2	3.13
<u>ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่</u>		
เพียงพอ	63	98.44
ไม่เพียงพอ	1	1.56
<u>กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ</u>		
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	64	100.00
<u>ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่</u>		
เพียงพอ	63	98.44
ไม่เพียงพอ	1	1.56
<u>ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ</u>		
เผา	-	-
ฝัง	-	-
ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนของหน่วยงานมาเก็บ	64	100.00
ทิ้งที่โล่ง/ที่สาธารณะ	-	-

ตารางที่ 3.4.1-25 ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64)	
	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่		
เพียงพอ	63	98.44
ไม่เพียงพอ	1	1.56
ท่านระบายน้ำจากบ้าน/อาคาร โดยการ		
ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	60	93.75
ระบายน้ำลงสู่ลำรางสาธารณประโยชน์/คลอง/แม่น้ำโดยตรง	-	-
ระบายลงหรือปล่อยให้ซึมลงดิน	2	3.13
อื่นๆ ระบุ: ไม่ทราบ	2	3.13
ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ร้านค้า เคยเจ็บป่วยด้วยโรคต่อไปนี้		
ไม่เคย	**43**	**67.19**
เคย ระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	**21**	**32.81**
โรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้	21	52.50
โรคทางเดินอาหาร	1	2.50
โรคผิวหนัง	7	17.50
โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	3	7.50
โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	2	5.00
โรคหู ตา ฟัน กระดูก	4	10.00
โรค/ความเจ็บป่วยจากการทำงาน/อาชีพ	0	0.00
อุบัติเหตุ	1	2.50
อื่นๆ (ระบุ) โรคความดันโลหิตสูง	1	2.50
การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ท่าน/พนักงาน/ลูกจ้าง ไปรักษาที่ไหน		
ปล่อยให้หายเอง	3	2.56
คลินิก	6	5.13
ซื้อยามารักษาเอง	22	18.80
โรงพยาบาลรัฐ ชื่อ (ชลบุรี, สมเด็จ ณ ศรีราชา, ม.บูรพา)	44	37.61
โรงพยาบาลเอกชน ชื่อ (เอกชล2, สมิติเวช)	27	23.08
รพ.ส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการชุมชน	15	12.82
บริการด้านสาธาณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่		
เพียงพอ	63	98.44
ไม่เพียงพอ	1	1.56

6.5.3.2) กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ กลุ่มที่ 2.1 คือกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และกลุ่มที่ 2.2 คือ กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ หัวหน้าครัวเรือน คู่สมรส หรือผู้ได้รับมอบหมาย ของกลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 246 ตัวอย่าง และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 61 ตัวอย่าง โดยสรุปความคิดเห็น ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป (ดังตารางที่ 3.4.1-26)**

<u>**กลุ่มที่ 2.1** ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.16) และเพศชาย (ร้อยละ 39.84) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 24.59) รองลงมามีอายุ 51-55ปี (ร้อยละ 14.75) และมีอายุ 41-45 ปี (ร้อยละ 12.30) ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.00) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 39.02) รองลงมาจบระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 16.26) และจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(ร้อยละ 13.01) อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว (ร้อยละ 42.06) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 22.62) และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 16.67) เมื่อสอบถามถึงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม**สำหรับครัวเรือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 44.31) รองลงมาเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 25.61) และอื่นๆ (ร้อยละ 4.88) สำหรับสถานประกอบการผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 48.39) รองลงมาคือ เป็นพนักงานทั่วไป (ร้อยละ 25.81)

<u>**กลุ่มที่ 2.2** ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 50.82) และเพศชาย (ร้อยละ 48.18) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 36-40 ปี (ร้อยละ 19.67) รองลงมามีอายุ 41-45 ปี (ร้อยละ 14.75) และมีอายุ 46-50 ปี เท่ากันกับ อายุ 56-60 ปี (ร้อยละ 13.11) ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.00) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 31.15) รองลงมาจบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (ร้อยละ 19.67) และจบระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 18.03) อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว (ร้อยละ 45.90) รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 37.70) และประกอบอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/ว่างงาน (ร้อยละ 8.20) เมื่อสอบถามถึงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม**สำหรับครัวเรือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 45.90) รองลงมาเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 27.87) และเป็นอื่นๆ (ร้อยละ 00.00) สำหรับสถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการและพนักงาน เท่ากัน (ร้อยละ33.33)

ตารางที่ 3.4.1-26 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100–500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500–1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	98	39.84	30	49.18
หญิง	148	60.16	31	50.82
อายุ				
อายุ 20–25 ปี	16	6.56	4	6.56
อายุ 26–30 ปี	20	8.20	3	4.92
อายุ 31–35 ปี	18	7.38	7	11.48
อายุ 36–40 ปี	20	8.20	12	19.67
อายุ 41–45 ปี	30	12.30	9	14.75
อายุ 46–50 ปี	23	9.43	8	13.11
อายุ 51–55 ปี	36	14.75	6	9.84
อายุ 56–60 ปี	21	8.61	8	13.11
อายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	60	24.59	4	6.56
ไม่ระบุ	0	0.00	-	-
การนับถือศาสนา				
พุทธ	246	100.00	61	100.00
อิสลาม	-	-	-	-
คริสต์	-	-	-	-
อื่นๆ ระบุ	-	-	-	-
ไม่ระบุ	-	-	-	-
ระดับการศึกษาสูงสุด				
ไม่เคยศึกษา	-	-	-	-
จบระดับประถมศึกษา	96	39.02	11	18.03
จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	30	12.20	5	8.20
จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	32	13.01	10	16.39
จบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	13	5.28	3	4.92
จบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.)	29	11.79	12	19.67
จบระดับอนุปริญญา	3	1.22	1	1.64
จบระดับปริญญาตรี	40	16.26	19	31.15
จบระดับปริญญาโท	1	0.41	-	-
อื่นๆ ระบุ	1	0.41	-	-
กำลังศึกษา	1	0.41	-	-
ไม่ระบุ	-	-	-	-
อาชีพหลัก				
รับจ้างทั่วไป	42	16.67	2	3.28
ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว	106	42.06	28	45.90

ตารางที่ 3.4.1-26 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100–500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500–1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	9	3.57	2	3.28
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	57	22.62	23	37.70
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/ว่างงาน	24	9.52	5	8.20
ข้าราชการบำนาญ	2	0.79	-	-
อื่นๆ ระบุ:	6	2.38		
ประมง	5	1.98	1	1.64
กำลังศึกษา	1	0.40	-	-
ไม่ระบุ	-	-	-	-
<u>สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม</u>				
ที่พักอาศัยอย่างเดียว	**(N_1=226)**		**(N_1=53)**	
<u>สถานภาพของท่าน</u>				
หัวหน้าครัวเรือน	**109**	**44.31**	**28**	**45.90**
คู่สมรส	**63**	**25.61**	**17**	**27.87**
อื่นๆ ระบุ	**12**	**4.88**	-	-
บุตร	29	11.79	4	6.56
บิดา มารดา พี่น้อง ญาติ	13	5.28	4	6.56
สถานประกอบการ/ร้านค้า	**(N_2=31)**		**(N_2=6)**	
<u>สถานภาพของท่าน</u>				
เจ้าของกิจการ	**15**	**48.39**	**2**	**33.33**
หุ้นส่วนในกิจการ	-	-	-	-
ไม่ประสงค์ให้ข้อมูล	-	-	-	-
พนักงานตำแหน่ง ระบุ	**8**	**25.81**	-	-
ผู้จัดการ	-	-	-	-
พนักงานทั่วไป/เลขา	-	-	-	-
พนักงานต้อนรับ	-	-	-	-
ผู้ดูแล	-	-	-	-
พนักงานขาย	-	-	-	-
พนักงานทั่วไป	8	25.81	2	33.33
ผู้ช่วย	-	-	-	-
พนักงานประจำร้าน	-	-	-	-
พนักงานแคชเชียร์	-	-	1	16.67
เจ้าหน้าที่คลังสินค้า	-	-	1	16.67

หมายเหตุ: N =จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด (ครัวเรือน+สถานประกอบการ)

N_1 = จำนวนแบบสอบถามของที่พักอาศัยอย่างเดียว

N_2 = จำนวนแบบสอบถามสถานประกอบการ/ร้านค้า

• สภาพแวดล้อมปัจจุบัน(ตารางที่ 3.4.1-27 และตารางที่ 3.4.1-28)

<u>กลุ่มที่ 2.1</u><u>ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประสบปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 40.24) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 26.02) รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ31.30) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 23.17) และปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 10.16) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 5.69)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าปัจจุบันไม่มีปัญหาสังคม (ร้อยละ 63.41) และระบุว่าปัจจุบันมีปัญหาสังคม (ร้อยละ 36.59) โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ปัญหาลักขโมย (ร้อยละ36.26) รองลงมาคือ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 24.18) และปัญหาการพนัน (ร้อยละ 13.74) อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์ที่ใช้ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี (ร้อยละ54.51) รองลงมาคือ กล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล (ร้อยละ 40.57) และไม่ได้ติดตั้ง (ร้อยละ 3.28) ด้านการฟังวิทยุ พบว่าส่วนใหญ่ฟังวิทยุ (ร้อยละ 60.08) และไม่ฟังวิทยุ (ร้อยละ 39.92) จากการสอบถามเรื่องปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ในปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีปัญหาสัญญาณไม่ค่อยดี (ร้อยละ 1.23)

<u>กลุ่มที่ 2.2</u><u>ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประสบปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 52.46) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 36.07) รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดัง (ร้อยละ 47.54) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 36.07) และปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 14.75) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 13.11)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าปัจจุบันไม่มีปัญหาสังคม (ร้อยละ 81.97) และระบุว่าปัจจุบันมีปัญหาสังคม (ร้อยละ 18.03) โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 34.48) รองลงมาคือ ปัญหาลักขโมย (ร้อยละ 31.03) และปัญหาการอพยพแรงงาน เท่ากันกับ ปัญหาความปลอดภัยในชีวิต/ทรัพย์สิน (ร้อยละ 13.79) อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์ที่ใช้ปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี (ร้อยละ 60.66) รองลงมาคือ กล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล (ร้อยละ 37.70) และ ไม่ระบุ (ร้อยละ 1.64) ด้านการฟังวิทยุ พบว่าส่วนใหญ่ฟังวิทยุ (ร้อยละ 68.85) และไม่ฟังวิทยุ (ร้อยละ31.15) จากการสอบถามเรื่องปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ในปัจจุบัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีปัญหาสัญญาณไม่ค่อยดี (ร้อยละ 1.64)

ตารางที่ 3.4.1-27 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันจากผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246) จำนวน (ร้อยละ)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61) จำนวน (ร้อยละ)				
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร)	147 (59.76)	24 (9.76)	64 (26.02)	11 (4.47)	99 (40.24)	29 (47.54)	10 (16.39)	22 (36.07)	-	32 (52.46)
ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง)	169 (68.70)	14 (5.69)	57 (23.17)	6 (2.44)	77 (31.30)	32 (52.46)	4 (6.56)	22 (36.07)	3 (4.92)	29 (47.54)
ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร)	238 (96.75)	1 (0.41)	2 (0.81)	5 (2.03)	8 (3.25)	61 (100.00)	-	-	-	-
ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)	234 (95.12)	2 (0.81)	4 (1.63)	6 (2.44)	12 (4.88)	60 (98.36)	-	1 (1.64)	-	1 (1.64)
ปัญหาเขม่า/ควัน	224 (91.06)	1 (0.41)	13 (5.28)	8 (3.25)	22 (8.94)	53 (86.89)	2 (3.28)	6 (9.84)	-	8 (13.11)
ปัญหาน้ำเสีย	230 (93.50)	1 (0.41)	6 (2.44)	9 (3.66)	16 (6.50)	60 (98.36)	-	1 (1.64)	-	1 (1.64)
ปัญหาน้ำท่วมขัง	227 (92.28)	1 (0.41)	8 (3.25)	10 (4.07)	19 (7.72)	58 (95.08)	-	2 (3.28)	1 (1.64)	3 (4.92)
ปัญหาการจราจรติดขัด	221 (89.84)	4 (1.63)	14 (5.69)	7 (2.85)	25 (10.16)	52 (85.25)	1 (1.64)	8 (13.11)	-	9 (14.75)
การบดบังแสงและเงาจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง	236 (95.93)	-	-	10 (4.07)	10 (4.07)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
การบดบังทิศทางลมจากอาคารต่างๆ ใกล้เคียง	235 (95.53)	-	-	11 (4.47)	11 (4.47)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
การบดบังทัศนียภาพเดิม	236 (95.93)	-	-	10 (4.07)	10 (4.07)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาอื่นๆ ระบุ กลิ่นเหม็นจากการทำประมง	229 (93.09)	2 (0.81)	13 (5.28)	2 (0.81)	17 (6.91)	60 (98.36)	-	1 (1.64)	-	1 (1.64)

ตารางที่ 3.4.1-28 ข้อมูลในปัจจุบันของชุมชนของกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ในปัจจุบันชุมชนของท่าน มีปัญหาสังคมหรือไม่				
ไม่มี	**156**	**63.41**	**50**	**81.97**
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	**90**	**36.59**	**11**	**18.03**
ยาเสพติด	44	24.18	10	34.48
ลักขโมย	66	36.26	9	31.03
การอพยพแรงงาน	20	10.99	4	13.79
ชุมชนแออัด	8	4.40	-	-
การพนัน	25	13.74	2	6.90
ความปลอดภัยในชีวิต/ทรัพย์สิน	19	10.44	4	13.79
อาชญากรรม	-	-	-	-
อื่นๆ	-	-	-	-
อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์ที่ใช้ในปัจจุบัน				
จานดาวเทียม/เคเบิลทีวี	133	54.51	37	60.66
เสาอากาศ	3	1.23	-	-
กล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล	99	40.57	23	37.70
ไม่ได้ติดตั้ง	8	3.28	-	-
อื่นๆ ระบุ	1	0.41	-	-
อินเตอร์เน็ต	-	-	-	-
ไม่ระบุ	-	-	1	1.64
ท่านฟังวิทยุหรือไม่				
ฟังวิทยุ ระบุ	146	60.08	42	68.85
ไม่ฟังวิทยุ	97	39.92	19	31.15
ปัจจุบันท่านมีปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์หรือไม่				
ไม่มี	241	98.77	60	98.36
มี ระบุ	3	1.23	1	1.64
สัญญาณไม่ค่อยดี	3	1.21	1	1.64

• ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐานและข้อมูลสุขภาพ (ดังตารางที่ 3.4.1-29)

<u>**กลุ่มที่ 2.1** ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าซื้อบรรจุขวด (ร้อยละ 91.87) กดจากตู้กดน้ำอัตโนมัติ (ร้อยละ 4.47) และใช้น้ำประปา (ร้อยละ 3.66) โดยผู้ตอบ

แบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าใช้น้ำประปา (ร้อยละ100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่ากระแสไฟฟ้ามีความเพียงพอ (ร้อยละ100.00) และวิธีการกำจัดมูลฝอยภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนของหน่วยงานมาเก็บ (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าการกำจัดมูลฝอยมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามและสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ร้านค้า ส่วนใหญ่เคยเจ็บป่วย (ร้อยละ 56.50) และไม่เคยป่วย (ร้อยละ 43.50) โดยผู้ที่เคยป่วยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ (ร้อยละ 41.81) รองลงมาคือ โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ เท่ากันกับ โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ(ร้อยละ 9.41) และโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร (ร้อยละ 9.06) เมื่อเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถาม/พนักงาน/ลูกจ้างส่วนใหญ่จะไปรักษาที่คลินิก (ร้อยละ 32.51) รองลงมาคือ ซื้อยามารักษาเอง (ร้อยละ 30.85) และไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 20.39) ด้านความเพียงพอของสถานพยาบาลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

<u>**กลุ่มที่ 2.2** ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าซื้อบรรจุขวด (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าใช้น้ำประปา (ร้อยละ49.18) รองลงมาคือ ซื้อน้ำ (ร้อยละ 0.82) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคมีความเพียงพอ (ร้อยละ100.00) กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่ากระแสไฟฟ้ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) วิธีการกำจัดมูลฝอยภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนของหน่วยงานมาเก็บ (ร้อยละ 100.00) โดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าการกำจัดมูลฝอยมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) และการระบายน้ำจากบ้าน/อาคารผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 91.80) รองลงมาคือ ระบายลงบ่อพักของบ้านตัวเอง (ร้อยละ 4.92) และระบายน้ำลงสู่ลำรางสาธารณประโยชน์/คลอง/แม่น้ำ โดยตรง เท่ากันกับ ระบายลงหรือปล่อยให้ซึมลงดิน (ร้อยละ 1.64)

ในรอบปีที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามและสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ร้านค้า ส่วนใหญ่เคยเจ็บป่วย (ร้อยละ 70.49) และไม่เคยป่วย (ร้อยละ 29.51) โดยผู้ที่เคยป่วยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ (ร้อยละ 56.72) รองลงมาคือ โรคทางเดินอาหาร (ร้อยละ 17.91) และโรคหู ตา ฟัน กระดูก (ร้อยละ 8.96) เมื่อเจ็บป่วยผู้ตอบแบบสอบถาม/พนักงาน/ลูกจ้างส่วนใหญ่จะไปรักษา

ตารางที่ 3.4.1-29 ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่				
เพียงพอ	246	100.00	61	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
การระบายน้ำจากบ้าน/อาคารของท่านมีการดำเนินการอย่างไร				
ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	216	85.04	56	91.80
ระบายน้ำลงสู่ลำรางสาธารณประโยชน์/คลอง/แม่น้ำโดยตรง	14	5.51	1	1.64
ระบายลงหรือปล่อยให้ซึมลงดิน	9	3.54	1	1.64
อื่นๆ ระบุ	7	2.76	3	4.92
บ่อพักของบ้านตัวเอง	7	2.76	3	4.92
ลงทะเล	1	0.39	-	-
ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครัวเรือน/สถานประกอบการ/ร้านค้า เคยเจ็บป่วยด้วยโรคต่อไปนี้				
ไม่เคย	**107**	**43.50**	**18**	**29.51**
เคย ระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	**139**	**56.50**	**43**	**70.49**
โรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้	120	41.81	38	56.72
โรคทางเดินอาหาร	26	9.06	12	17.91
โรคผิวหนัง	2	0.70	2	2.99
โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	27	9.41	5	7.46
โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	27	9.41	-	-
โรคหู ตา ฟัน กระดูก	17	5.92	6	8.96
โรค/ความเจ็บป่วยจากการทำงาน/อาชีพ	-	-	-	-
อุบัติเหตุ	1	0.35	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	26	9.06	4	5.97
โรคความดัน	25	8.71	3	4.48
โรคเบาหวาน	10	3.48	3	4.48
โควิด-19	1	0.35	1	1.49
หัวใจ	1	0.35	-	-
ไทรอยด์	1	0.35	-	-
ไขมัน	2	0.70	-	-
หลอดเลือดตีบ	1	0.35	-	-

ที่คลินิก (ร้อยละ 37.36) รองลงมาคือซื้อยามารักษาเอง (ร้อยละ 31.87) และไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 18.68) ด้านความเพียงพอของสถานพยาบาล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดระบุว่าเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3.4.1-29 ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค				
น้ำประปา	9	3.66	-	-
น้ำฝน	-	-	-	-
ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	226	91.87	61	100.00
ตู้กดน้ำอัตโนมัติ	11	4.47	-	-
ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่				
เพียงพอ	246	100.00	61	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค				
น้ำประปา	246	100.00	60	49.18
น้ำบ่อ/บาดาล	-	-	-	-
น้ำฝน	-	-	-	-
น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	-	-	-	-
ซื้อน้ำ	-	-	1	0.82
ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่				
เพียงพอ	246	100.00	61	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ				
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	246	100.00	61	100.00
ปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่				
เพียงพอ	246	100.00	61	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยภายในครัวเรือน/ร้านค้า/สถานประกอบการ				
เผา	-	-	-	-
ฝัง	-	-	-	-
ทิ้งในถังรองรับมูลฝอยและมีรถเก็บขนของหน่วยงานมาเก็บ	246	100.00	61	100.00
ทิ้งที่โล่ง/ที่สาธารณะ	-	-	-	-
อื่นๆ	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.1-29 ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และข้อมูลสุขภาพจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ท่าน/พนักงาน/ลูกจ้าง ไปรักษาที่ไหน</u>				
ปล่อยให้หายเอง	6	1.65	-	-
คลินิก	118	32.51	34	37.36
ซื้อยามารักษาเอง	112	30.85	29	31.87
โรงพยาบาลรัฐ ชื่อ (ชลบุรี, รามาธิบดี, ค่ายนวมินทร์)	74	20.39	17	18.68
โรงพยาบาลเอกชน ชื่อ (เอกชล, เอกชล2, สมิติเวช)	17	4.68	7	7.69
โรงพยาบาลรพ.ส่งเสริมสุขภาพ/ศูนย์บริการชุมชน ชื่อ (อ่างศิลา, หนองมน)	36	9.92	4	4.40
<u>บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่</u>				
เพียงพอ	246	100.00	61	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-

3.4.2 การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเปรียบเทียบกับแนวทางของ สผ. **รายละเอียดดังตารางที่ 3.4.2-1** และสรุปขั้นตอนและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง สผ. กำหนด **(ดังตารางที่ 3.4.2-2)**

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเปรียบเทียบกับแนวทาง สผ.

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	การดำเนินงานของโครงการ
1. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ จะต้องเข้าพื้นที่โครงการ เพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ	
1.1 เตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการและกติกาการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ โดยเน้นการสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น การจัดทำเป็น infographic คลิปวีดิโอสั้นๆ แผ่นพับ ป้าย	1. การจัดทำเอกสารแผ่นพับข้อมูลข่าวสารโครงการให้กับประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อให้รับทราบถึงรายละเอียดและข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ ซึ่งเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย ชื่อโครงการ ผู้พัฒนาโครงการ ความเป็นมาของโครงการ

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเปรียบเทียบกับแนวทาง สผ.

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	การดำเนินงานของโครงการ
ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและเพียงพอต่อการแสดงความเห็น	ที่ตั้งโครงการ รายละเอียดโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อการพัฒนาโครงการ และช่องทางการติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ประชาชนโดยรอบทราบถึงรายละเอียดและข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ **(เอกสารประชาสัมพันธ์ดังภาคผนวก 3-3)** 2. การเตรียมความพร้อมของชุมชนโดยการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารโครงการในวันที่ 5-6 กันยายน 2566 ซึ่งเป็นการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของโครงการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 3. โครงการได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ
1.2 วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) เพื่อกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Engagement)	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Stakeholder Analysis) เพื่อกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Engagement) โดยแบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (2) กลุ่มที่ 2 ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (3) กลุ่มที่ 3 ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (4) กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ (5) กลุ่มที่ 5 องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ (6) กลุ่มที่ 6 สื่อมวลชน (7) กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป
1.3 ปรึกษาหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่	ที่ปรึกษาได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ โดยแบ่งเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเปรียบเทียบกับแนวทาง สผ.

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	การดำเนินงานของโครงการ
	1. เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นโดยการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ 2. การแสดงความคิดเห็นผ่านโทรศัพท์/โทรสาร บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม 3. การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์ตอบรับตามชื่อที่อยู่ 4. การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 5. การแสดงความคิดเห็นผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์
2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ต้องดำเนินการตามกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้	
2.1 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่หนึ่ง: เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ โดยทีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโรงการ อีกทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน	**ครั้งที่ 1 ตามแนวทาง สผ.** บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา รวมถึงการประเมินทางเลือกโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับราบยละเอียดโครงการ ที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา อีกทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษาและการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการ จำนวน 5 รูปแบบ ในการเปิดรับฟังความคิดเห็น **1. <u>รูปแบบที่ 1</u> เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นโดยการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์** เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาลงพื้นที่สอบถามความคิดเห็นต่อโครงการขอบเขตการศึกษา การประเมินทางเลือกที่กำหนด ช่องทางการร่วมแสดงความคิดเห็น **(ตัวอย่างแบบสอบถามดังภาคผนวก 3-3)** โดยวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการและข้อเสนอแนะจากกลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร ในช่วงวันที่ 21, 23, 29 กันยายน 2566, 3 ตุลาคม 2566 และ 1 พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเปรียบเทียบกับแนวทาง สผ.

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	การดำเนินงานของโครงการ
	2. <u>รูปแบบที่ 2</u> การแสดงความคิดเห็นผ่านโทรศัพท์/โทรสาร บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงช่องทางในการแสดงความคิดเห็นโดยระบุหมายเลขโทรศัพท์/โทรสารในเอกสารประชาสัมพันธ์และแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้มีประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม: บริษัท กรีนีโอ จำกัด 02-559-3903 ต่อ 202, 089-1444-366 โทรสาร: 02-559-3904 **3. <u>รูปแบบที่ 3</u> การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์ตามชื่อที่อยู่** บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พร้อมแนบซองจดหมายติดแสตมป์ โดยหน้าซองจดหมายได้ระบุที่อยู่ของบริษัทที่ปรึกษาเพื่อสะดวกในการจัดส่งความคิดเห็นกลับมา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด เลขที่ 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 **4. <u>รูปแบบที่ 4</u> การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์** บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงช่องทางในการแสดงความคิดเห็นโดยระบุจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในเอกสารประชาสัมพันธ์ และแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง และส่งความคิดเห็นกลับมายังบริษัทที่ปรึกษาได้สะดวก E-mail: greeneo_eia@yahoo.com **5. <u>รูปแบบที่ 5</u> การแสดงความคิดเห็นผ่านแอพพลิเคชั่นต่างๆ** บริษัทที่ปรึกษาแสดงช่องทางในการแสดงความคิดเห็นโดยระบุ ID Line ในเอกสารประชาสัมพันธ์ และแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ที่ประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง ซึ่งผู้ที่มีความประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถเพิ่ม ID Line ดังกล่าวผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะจัดส่งความคิดเห็นกลับมายังบริษัทที่ปรึกษาได้สะดวกและรวดเร็ว: Line บริษัท กรีนีโอ จำกัด

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเปรียบเทียบกับแนวทาง สผ.

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	การดำเนินงานของโครงการ
2.2 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่สอง: เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการฯ ทั้งนี้ ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานจะต้องเผยแพร่ร่างรายงานฯ ก่อนการจัดรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นมาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ และจะต้องผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฯ สำหรับโครงการขนาดใหญ่และซับซ้อนอาจจะต้องมีการรับฟังความคิดเห็นในวงกว้าง โดยอาจพิจารณาใช้เทคนิคการมีส่วนร่วมอื่นๆ ที่เหมาะสมด้วย	**ครั้งที่ 2 ตามแนวทาง สผ.** บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มีการประชาสัมพันธ์ร่างรายงานและมาตรการฯ เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2567 โดยนำเสนอในรูปแบบร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ดังภาคผนวก 3-3)** ส่งไปยังทุกกลุ่มในพื้นที่ศึกษาก่อนการรับฟังความคิดเห็นไม่น้อยกว่า 15 วัน และบริษัทที่ปรึกษารับฟังความคิดเห็น โดยใช้ 5 รูปแบบ ดังนี้ **1. <u>รูปแบบที่ 1</u> เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นโดยการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์** เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาลงพื้นที่สอบถามโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ตัวอย่างแบบสอบถาม ดังภาคผนวก 3-3)** โดยกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร โดยทีมงานลงพื้นที่สำรวจ ในช่วง 6, 9 และ 10 กุมภาพันธ์ 2567 **2. <u>รูปแบบที่ 2</u> การแสดงความคิดเห็นผ่านโทรศัพท์/โทรสาร** บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงช่องทางในการแสดงความคิดเห็นโดยระบุหมายเลขโทรศัพท์/โทรสารในเอกสารประชาสัมพันธ์และแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้มีประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม: บริษัท กรีนีโอ จำกัด 02-559-3903 ต่อ 202, 089-1444-366 โทรสาร: 02-559-3904 **3. <u>รูปแบบที่ 3</u> การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์ตามชื่อที่อยู่** บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พร้อมแนบซองจดหมายติดแสตมป์ โดยหน้าซองจดหมายได้ระบุที่อยู่ของบริษัทที่ปรึกษาเพื่อสะดวกในการจัดส่งความคิดเห็น

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเปรียบเทียบกับแนวทาง สผ.

แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	การดำเนินงานของโครงการ
	กลับมา: บริษัท กรีนีโอ จำกัด เลขที่ 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 **4. <u>รูปแบบที่ 4</u> การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์** บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงช่องทางในการแสดงความคิดเห็น โดยระบุจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในเอกสารประชาสัมพันธ์ และแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง และส่งความคิดเห็นกลับมายังบริษัทที่ปรึกษาได้สะดวก E-mail: greeneo_eia@yahoo.com **5. <u>รูปแบบที่ 5</u> การแสดงความคิดเห็นผ่านแอพพลิเคชั่นต่างๆ** บริษัทที่ปรึกษาแสดงช่องทางในการแสดงความคิดเห็น โดยระบุ ID Line ในเอกสารประชาสัมพันธ์ และแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้ที่ประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง ซึ่งผู้ที่มีความประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถเพิ่ม ID Line ดังกล่าวผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะจัดส่งความคิดเห็นกลับมายังบริษัทที่ปรึกษาได้สะดวกและรวดเร็ว: Line บริษัท กรีนีโอ จำกัด

ตารางที่ 3.4.2-2 สรุปขั้นตอนและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง สผ. กำหนด

กิจกรรมการมีส่วนร่วม	เครื่องมือ	วิธีการดำเนินการ	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบตามแนวทางที่สผ. กำหนด							ช่วงเวลาในการดำเนินการ
			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 5-6 กันยายน 2566
	– ป้ายประชาสัมพันธ์	– ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ								
2. การสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 1 เป็นการสอบถามความคิดเห็นข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ	– ใช้แบบสอบถามประกอบการตอบแบบสอบถาม	– ลงพื้นที่เพื่อการดำเนินการสำรวจความคิดเห็น	√	–	–	√	–	–	–	วันที่ 21, 23, 29 กันยายน 3 ตุลาคม และ 1 พฤศจิกายน 2566
2. การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2										
2.1 การใช้แบบสอบถาม/แบบสำรวจในการตอบแบบสอบถาม										
1. การให้ข้อมูลโครงการ	– ป้ายประชาสัมพันธ์	– ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการมีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ที่สามารถดาวน์โหลดรายงานและมาตรการฯ โครงการ	√	–	–	√	–	–	√	วันที่ 20 มกราคม 2567
	– ร่างรายงานและมาตรการฯ โครงการ	– ลงพื้นที่เพื่อการดำเนินการแจกร่างรายงานและมาตรการฯ โครงการ	√	–	–	√	–	–	–	วันที่ 20 มกราคม 2567

ตารางที่ 3.4.2-2 สรุปขั้นตอนและกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง สผ. กำหนด

กิจกรรมการมีส่วนร่วม	เครื่องมือ	วิธีการดำเนินการ	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบตามแนวทางที่สผ. กำหนด							ช่วงเวลา ในการดำเนินการ
			กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	กลุ่มที่ 5	กลุ่มที่ 6	กลุ่มที่ 7	
		- ติดป้ายประชาสัมพันธ์คิวอาร์โค้ด (QR Code) สำหรับดาวน์โหลดร่างรายงานและมาตรการฯ โครงการไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในชุมชน วัด และหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น	√	–	–	√	–	–	√	วันที่ 20 มกราคม 2567
1. การสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 2 เป็นการสอบถามความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจะปฏิบัติและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ใช้แบบสอบถามประกอบการตอบแบบสอบถาม	- ลงพื้นที่เพื่อการดำเนินการสำรวจความคิดเห็น	√	–	–	√	–	–	–	วันที่ 6, 9 และ 10 กุมภาพันธ์ 2567
2. แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเนื่องจากโครงการมีการปรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการให้เหมาะสม	- ใช้เอกสารชี้แจงรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงและแบบสอบถามความเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น	- ลงพื้นที่เพื่อการดำเนินการสำรวจความคิดเห็น	√	–	–	√	–	–	–	วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบการจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เป็นไปตาม "ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2566" **(ดังตารางที่ 3.4.2-3)**

ตารางที่ 3.4.2-3 สรุปการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศ สผ.ฯ	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
1. ผู้ได้รับผลกระทบ	**(1) กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** จำนวน 15 แห่ง ได้แก่ โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เ[redacted]ร้านสะดวกซื้อ เลขที่ [redacted] **(2) กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ**จำนวน 73 แห่ง **(3) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** จำนวน 246 ตัวอย่าง **(4) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** จำนวน 61 ตัวอย่าง **(5) กลุ่มสถานศึกษา** จำนวน 2 แห่ง ได้แก่โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม และโรงเรียนพระตำหนักมหาราช **(6) กลุ่มศาสนสถาน** จำนวน 2 แห่ง ได้แก่วัดอ่างศิลา และวัดโกมุทรัตนาราม **(7) กลุ่มสถานพยาบาล** จำนวน 1 แห่ง ได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา **(8) กลุ่มหน่วยงาน** จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลาสำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรีสถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรีศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต18 (ชลบุรี-ระยอง) **(9) กลุ่มสถานที่สำคัญ** ได้แก่ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ศาลเจ้าแม่รำไพ ศาลเจ้าน่ำกวงฮั่งตี่พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช จังหวัดชลบุรี (ตึกมหาราชและตึกราชินี) ศาลเจ้าแม่หินเขา และศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ

ตารางที่ 3.4.2-3 สรุปการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศ สผ.ฯ	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
	(10) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 4 แห่งกลุ่มอาชีพ 2 กลุ่ม ได้แก่ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และกลุ่มประมงเรือเล็กหน้าวัดโกมุท
2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม "เจ้าของโครงการ" หมายถึง ภาคเอกชนที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ "ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย" ทั้งนี้ เจ้าของโครงการและผู้จัดทำรายงานฯ จะต้องดำเนินการร่วมกันในทุกขั้นตอนของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	– เจ้าของโครงการ: บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด – ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย: บริษัท กรีนีโอ จำกัด
3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม "คชก." ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย โดย สผ. หรือหน่วยงานของรัฐตามที่ กก.วล. มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน ทำหน้าที่ตรวจสอบรายงาน เอกสารที่เกี่ยวข้อง และเสนอความเห็นเบื้องต้นให้ คชก. พิจารณา "กก.วล." ในกรณีโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชนที่ต้องขอความรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี	– "(คชก.)" คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและการบริการชุมชน – "สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)" ทำหน้าที่ตรวจสอบรายงาน เอกสารที่เกี่ยวข้อง และเสนอความเห็นเบื้องต้นให้ คชก. พิจารณา
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นต้น	– หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร:ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลาสำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี สถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี ศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต18 (ชลบุรี-ระยอง)
5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาและนักวิชาการอิสระ "องค์กรเอกชนด้านคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ" ที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยการ	**– องค์กรเอกชนด้านคุ้มครองสิ่งแวดล้อม:** ไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ **– สถาบันการศึกษาที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ:** ไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ **– นักวิชาการอิสระ:** ไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 3.4.2-3 สรุปการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศ สผ.ฯ	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือองค์กรชุมชนที่สนใจและทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรพัฒนาเอกชน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ "สถานันการศึกษา" ในระดับอุดมศึกษาที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาหรือบริเวณใกล้เคียง "นักวิชาการอิสระ" รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และนักวิชาการต่างๆ	
6. สื่อมวลชน ทั้งในระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ซึ่งมีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบของโครงการ และความก้าวหน้าในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
7. ประชาชนทั่วไป ที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม	- ไม่มีประชาชนทั่วไปที่อยู่นอกรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการที่ให้ความคิดเห็น

2) การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process)

บริษัทที่ปรึกษาได้เตรียมความพร้อมในการให้ข้อมูลของโครงการกับกลุ่มประชาชนในพื้นที่ศึกษา โดยการประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการต่อกลุ่มประชาชนในพื้นที่ศึกษา โดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์ นำเสนอต่อกลุ่มประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งสถานที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ทำหนังสือพร้อมแนบเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการไปยังทุกหน่วยงานด้วยเช่นกัน ซึ่งรายละเอียดในเอกสารประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย ชื่อโครงการ ผู้พัฒนาโครงการ ความเป็นมาของโครงการ ที่ตั้งโครงการ รายละเอียดโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ และช่องทางการติดต่อสอบถาม **(ดังภาคผนวก 3-3)**

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ในวันที่ 5-6 กันยายน 2566 **(ดังรูปที่ 3.4.2-1 และรูปที่ 3.4.2–2)** พร้อมติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกด้านที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ที่ใช้เป็นทางเข้าออกพื้นที่โครงการ **(ดังรูปที่ 3.4.2-3)** และแจกเอกสารร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขออนุญาตติดคิวอาร์โค้ดเอกสารร่างรายงานและมาตรการฯ ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนต่างๆ ก่อนการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการฯ (ครั้งที่ 2) เมื่อวันที่ 20-21 มกราคม 2567 ก่อนการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการฯ (ครั้งที่ 2) **(ดังรูปที่ 3.4.2-4 และร่างรายงานและมาตรการฯและรายละเอียดคิวอาร์โค้ดร่างรายงานและมาตรการฯ บนบอร์ดประชาสัมพันธ์ชุมชนต่างๆ ดังรูปที่ 3.4.2-5 และดังภาคผนวก 3-3)** และได้มีการแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเมื่อวันที่ 8-9 พฤษภาคม 2567 **(ดังรูปที่ 3.4.2-6)**

เอกสารประชาสัมพันธ์และขอบเขตการศึกษา

โครงการ โรงแรมบีบีที อ่างศิลา

ตั้งอยู่ที่: ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ: บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม: บริษัท กรีนโอ จำกัด

ขนาดพื้นที่โครงการ

ประมาณ 1 ไร่ 3 งาน 7.1 ตารางวา หรือ 2,828.40 ตารางเมตร

ภาพจำลองอาคารโครงการ ณ เดือนสิงหาคม 2566
ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

สภาพโครงการปัจจุบัน

- พื้นที่ว่าง และเป็นที่จอดรถของโรงแรมข้างเคียง (ขอใช้พื้นที่) บางส่วน
- อยู่ระหว่างการศึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ทางเข้า-ออก: เชื่อมกับทางสาธารณประโยชน์

ระยะเวลาก่อสร้าง: ประมาณ 24 เดือน

รายละเอียดโครงการ

1. อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 98 ห้อง
2. สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ 76 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน สระว่ายน้ำ ห้อง Co-Working ห้องออกกำลังกาย ห้องสปา ห้องอาหาร และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น
3. ระบบสาธารณูปโภค ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบรักษาความปลอดภัย

การใช้ประโยชน์ภายในอาคาร

- ชั้นใต้ดิน	ที่จอดรถ และห้องปั๊ม
- ชั้น 1	ส่วนต้อนรับ สำนักงาน ห้องเก็บของ ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องพักพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ และบันได
- ชั้น 2	ห้อง Co-Working ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องพักพนักงาน ห้อง MDB ห้อง Generator ห้องพยาบาล ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ ทางเดิน และบันได
- ชั้น 3-12	ห้องพัก 98 ห้อง ห้องไฟฟ้า ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ ทางเดิน และบันได
- ชั้น 13	สระว่ายน้ำ ห้อง Co-Working ห้องออกกำลังกาย ห้องสปา ห้องน้ำส่วนกลาง และพื้นที่สีเขียว
- ชั้น 14	ห้องอาหาร และห้องน้ำส่วนกลาง
- ชั้นดาดฟ้า	พื้นที่หนีไฟทางอากาศ พื้นที่สีเขียว และห้องปั๊ม

คิวอาร์โค้ดนี้
เพื่อติดตามรายละเอียดของโครงการ และ
แสดงความคิดเห็นต่อโครงการ

ช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กรีนโอ จำกัด
ที่อยู่: [redacted]
ผู้ประสานงาน: [redacted]
โทรศัพท์: 02-5[redacted]
E-mail: [redacted]

คิวอาร์โค้ดไลน์
บริษัท กรีนโอ จำกัด

บริษัทเจ้าของโครงการ
บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ที่อยู่: [redacted]
ผู้ประสาน[redacted]
โทรศัพท์: [redacted]
E-mail: [redacted]

หน้า 1/8

รูปที่ 3.4.2-1 ตัวอย่างเอกสารแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ

รูปที่ 3.4.2-2 ภาพถ่ายการแจกเอกสารแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ

รูปที่ 3.4.2-3 การติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ

รูปที่ 3.4.2-4 ภาพถ่ายการแจกร่างรายงานและมาตรการฯ ของโครงการ

พื้นที่ประชาสัมพันธ์บริเวณศาลเจ้าแม่รำไพ ในพื้นที่ชุมชนหมู่ที่ 1

การขออนุญาตประชาสัมพันธ์คิวอาร์โค้ด (QR Code) สำหรับดาวน์โหลดร่างรายงาน และมาตรการฯ ของโครงการในชุมชนหมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4

รูปที่ 3.4.2-5 การประชาสัมพันธ์คิวอาร์โค้ด (QR Code) สำหรับดาวน์โหลดร่างรายงาน และมาตรการฯ ของโครงการ บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน

รูปที่ 3.4.2-6 ภาพถ่ายการแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

3) วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

บริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบการจำแนกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้เป็นไปตาม "ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2566" **รายละเอียดดังตารางที่ 3.4.2-3** และได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่ละกลุ่ม ดังนี้ **(ดังตารางที่ 3.4.2-4)**

ตารางที่ 3.4.2-4 รูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่ละกลุ่ม

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	รูปแบบการมีส่วนร่วม
1. ผู้ได้รับผลกระทบ 1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ - บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 15 แห่ง	- สำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการเก็บทุกบ้าน/อาคาร (คิดเป็นร้อยละ 100.00)
- บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 73 แห่ง	- สำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการเก็บทุกบ้าน/อาคาร (คิดเป็นร้อยละ 100.00)
- บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 686 ตัวอย่าง	- สำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการสำรวจด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบง่าย (Simple Random Sampling)
- บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 630 ตัวอย่าง	- สำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการสำรวจด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบง่าย (Simple Random Sampling)
2) กลุ่มผู้นำชุมชน (รวมกลุ่มอาชีพ 2 กลุ่ม) ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 4 แห่ง และ 2 กลุ่มอาชีพ	- สำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการสำรวจทุกชุมชน (คิดเป็นร้อยละ 100.00)
3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 15 แห่ง	- สำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการสำรวจทุกแห่ง (คิดเป็นร้อยละ 100.00)
2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย เจ้าของโครงการและผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ
3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และเมืองพัทยา	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลและตรวจสอบการดำเนินงานการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ 1) หน่วยงานส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา	- สำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม ซึ่งดำเนินการสำรวจทุกแห่ง (คิดเป็นร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3.4.2-4 รูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่ละกลุ่ม

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	รูปแบบการมีส่วนร่วม
5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	
1) องค์กรเอกชนด้านคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
2) สถาบันการศึกษา ไม่มีสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	- ไม่มีการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา
6. สื่อมวลชน	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
7. ประชาชนทั่วไป	- ไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วม เนื่องจากไม่มีกลุ่มนี้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

4) วิธีการรับฟังความคิดเห็น

ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 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) การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสีย

บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งรายละเอียดการดำเนินงาน สถานการณ์ที่ควรนำมาใช้ และเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ โดยอ้างอิง ตามแนวทางที่ระบุไว้ในเอกสาร “แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2566” โดยมีวิธีการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 3 วิธี รายละเอียด ดังนี้

(1) การใช้แบบสอบถามรายบุคคลในการสำรวจความคิดเห็น บริษัทที่ปรึกษาได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบตามแนวทางที่ สผ. กำหนด เพื่อการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ แบบสอบถามครั้งที่ 1 เป็นการสอบถามข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ และแบบสอบถามครั้งที่ 2 เป็นการสอบถามความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจะปฏิบัติ

(2) การแสดงความคิดเห็นผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงช่องทางในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยระบุจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในเอกสารประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้ที่ประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งเพิ่มเติมช่องทางในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) โดยจัดส่งคิวอาร์โค้ดสำหรับตอบแบบสอบถามไปพร้อมกับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับ ซึ่งผู้ที่มีความประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดดังกล่าวผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยจะแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ และสามารถตอบแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะจัดส่งความคิดเห็นกลับมายังบริษัทที่ปรึกษาได้สะดวก และรวดเร็ว

(3) การแสดงความคิดเห็นผ่านทางโทรศัพท์ หรือทางโทรสาร บริษัท ฯ ได้แสดงข้อมูลการติดต่อ กลับเพื่อดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการของทั้งบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และบริษัทผู้พัฒนาโครงการในเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์ และในแบบสอบถามความคิดเห็นทั้ง 2 ครั้ง เพื่อให้ผู้ที่ประสงค์แสดงความคิดเห็นสามารถติดต่อได้โดยตรง รายละเอียดดังนี้

(3.1) บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม: บริษัท กรีนีโอ จำกัด

โทรศัพท์ : [redacted]

(3.2) บริษัทผู้พัฒนาโครงการ: บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

โทรศัพท์ : [redacted]

โดยก่อนศึกษาได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ ก่อนไม่น้อยกว่า 15 วัน และดำเนินการศึกษาด้านการมีส่วนร่วม 2 ครั้ง ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ได้สรุปเครื่องมือที่โครงการใช้ในกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และสรุปการดำเนินการติดตามด้านการมีส่วนร่วม **(ดังตารางที่ 3.4.2-5)**

ตารางที่ 3.4.2-5 สรุปการดำเนินการติดตามการมีส่วนร่วมของประชาชน

การประชาสัมพันธ์	การสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 1	การสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 2
1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ **2. แจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ** **– ลงพื้นที่เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ ครั้งที่ 1** เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566	**1. การใช้แบบสอบถาม** – วันที่ 21, 23, 29 กันยายน 3 ตุลาคม และ 1 พฤศจิกายน 2566 ลงพื้นที่สอบถามความคิดเห็นข้อห่วงกังวล	
– ลงพื้นที่เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ร่างฯ มาตรการโครงการ ครั้งที่ 2 และแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2567		**1. การใช้แบบสอบถาม** – วันที่ 6, 9, 10 กุมภาพันธ์ 2567 ลงพื้นที่ เพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการฯ
– ลงพื้นที่แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พร้อมสอบถามความเห็นต่อรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567		

5) รายละเอียดการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ซึ่งมีการนำเสนอรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาโครงการ วิธีการศึกษา แนวทางเลือกโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนในกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาประกอบการศึกษา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นวางแผน และขั้นนำไปสู่การปฏิบัติ รายละเอียดดังนี้

5.1) การเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร และสื่อประชาสัมพันธ์

ก่อนบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้ให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของโครงการต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบเอกสารประชาสัมพันธ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ และหนังสือแจ้งประชาสัมพันธ์ กำหนดรูปแบบการประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มเป้าหมายที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

(1) เอกสารประชาสัมพันธ์

บริษัทที่ปรึกษาจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งเอกสารประชาสัมพันธ์ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา แนวทางเลือกในการออกแบบ รายละเอียดโครงการ ภาพจำลองโครงการ ผังบริเวณโครงการ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอบเขตการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กำหนดการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ ชื่อ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่เพื่อให้ติดต่อสอบถามได้อย่างสะดวก และช่องทางการติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ประชาชนโดยรอบทราบถึงรายละเอียด และข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ โดยในการประชาสัมพันธ์ดำเนินการดังนี้

1. การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ประชาชนที่สัญจรผ่านสามารถมองเห็นได้ **(ดังรูปที่ 3.4.2-3)**

2. การเข้าพบผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ นำเสนอรายละเอียดและอธิบายการดำเนินโครงการ เพื่อให้การประชาสัมพันธ์โครงการขยายวงกว้างครอบคลุมทั่วพื้นที่ศึกษา **(ดังรูปที่ 3.4.2-5)**

3. การแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่ศึกษา ดังนี้

3.1 กลุ่มพื้นที่หลัก

- บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 15 แห่ง
- บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 73 แห่ง

3.2 กลุ่มพื้นที่รอง

– บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 246 ชุด

– บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 61 ชุด

3.3 กลุ่มสถานศึกษาที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 2 แห่ง (2 ชุด)

3.4 กลุ่มศาสนสถานที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 2 แห่ง (2 ชุด)

3.5 กลุ่มสถานพยาบาลที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง (1 ชุด)

3.6 กลุ่มหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 6 แห่ง (6 ชุด)

3.7 กลุ่มสถานที่สำคัญที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 แห่ง (4 ชุด)

3.8 กลุ่มผู้นำชุมชน/หมู่บ้านที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 แห่ง และกลุ่มอาชีพ 2 กลุ่ม (รวมเป็น 6 ชุด)

4. หนังสือแจ้งประชาสัมพันธ์โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำหนังสือแจ้งประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งแนบเอกสารประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และผู้นำชุมชนในระยะ 1 กิโลเมตร **(ดังรูปที่ 3.4.2-1) ประชาสัมพันธ์ช่วงวันที่ 5-6 กันยายน 2566**

5. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการริมทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ เพื่อให้บ้าน/อาคารในพื้นที่ศึกษา และบุคคลทั่วไปได้รับทราบและสามารถเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น โดยมีการเปิดช่องทางในการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลโดยสแกน QR Code ที่มีรายละเอียดโครงการทั้งหมด และช่องทางการติดต่อ ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ เบอร์โทรสาร E-mail ID Line ในการติดต่อกับบริษัทที่ปรึกษาและโครงการ ดังนี้

(1) ติดต่อทางไปรษณีย์

- **บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด**
  188 หมู่ที่ 1 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
- **บริษัท กรีนีโอ จำกัด**
  เลขที่ 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

(2) ติดต่อทางระบบสารสนเทศ (E-mail)

- **บริษัท กรีนีโอ จำกัด:** greeneo_eia@yahoo.com

(3) ติดต่อทางโทรศัพท์/โทรสาร

- **บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด**

  ผู้ประสานงาน: [redacted]

- **บริษัท กรีนีโอ จำกัด**

  ผู้ประสานงาน: ค[redacted]

  หมายเลขโทรศัพท์: 02-559-3903 ต่อ 202 [redacted]

(4) ติดต่อทางแอพพลิเคชั่น

- ID Line บริษัท กรีนีโอ จำกัด: 0642201284

(รายละเอียดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ดังรูปที่ 3.4.2-3)

ทั้งนี้ ภายหลังการดำเนินการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 โครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังนี้

<u>ครั้งที่ 1</u> การประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ปรับขยับตำแหน่งอาคารไปทางด้านทิศตะวันตก 20 เมตร ปรับการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 และพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า ให้สอดคล้องตามผังบริเวณโครงการและแบบแปลนชั้นดาดฟ้าหลังเปลี่ยนแปลง ทำให้พื้นที่สีเขียวรวมภายในโครงการเพิ่มขึ้น ปรับการจัดพื้นที่บริเวณชั้น 14 ชั้นดาดฟ้า และชั้นหลังคา ทำให้พื้นที่ใช้สอยอาคารเพิ่มขึ้น และปรับความสูงของชั้น 13 **เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567**

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแจกหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้กับกลุ่มพื้นที่หลัก กลุ่มสถานศึกษา กลุ่มศาสนสถาน กลุ่มสถานพยาบาล กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มสถานที่สำคัญ และกลุ่มผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน ภายในพื้นที่ศึกษา **(ตัวอย่างหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลง ดังรูปที่ 3.4.2-7 และภาพถ่ายขณะประชาสัมพันธ์ ดังรูปที่ 3.4.2-8)**

greeneo

บริษัท กรีนโอ จำกัด
[redacted]
โทรศัพท์ : 0-2559-3903 โทรสาร : 0-2559-3904 E-mail : greeneo_eia@yahoo.com

เลขที่ GNO-SC 132/2567/.....

3 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และสอบถามความคิดเห็น

เรียน เจ้าของ เซ็นทรัล เพลส

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปรายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง
2. แบบสอบถามความคิดเห็น

ตามที่บริษัท กรีนโอ จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 98 ห้อง ครั้งนี้ **<u>เนื่องจากโครงการมีการปรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการให้เหมาะสม</u>** โครงการต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังนี้

(1) **ปรับขยับตำแหน่งอาคารไปทางด้านทิศตะวันตก 0.20 เมตร** จากเดิมที่มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกที่แคบที่สุด 15.05 และ 7.02 เมตร **เป็น 15.25 และ 6.82 เมตร ตามลำดับ**

(2) **ปรับการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 และพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า ให้สอดคล้องตามผังบริเวณโครงการและแบบแปลนชั้นดาดฟ้าหลังเปลี่ยนแปลง ทำให้พื้นที่สีเขียวรวมภายในโครงการเพิ่มขึ้น**จากเดิม 336.17 ตารางเมตร **เป็น 403.87 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 67.70 ตารางเมตร)**

(3) **ปรับการจัดพื้นที่บริเวณชั้น 13 14 ชั้นดาดฟ้า และชั้นหลังคา ทำให้พื้นที่ใช้สอยอาคารเพิ่มขึ้น** จากเดิม 8,497.14 ตารางเมตร **เป็น 8,625.57 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 128.43 ตารางเมตร)**

(4) **ปรับความสูงของชั้น 13 เพิ่มขึ้น 0.30 เมตร ส่งผลให้ความสูงของอาคาร ณ ระดับหลังคาเพิ่มขึ้น**จากเดิม 52.65 เมตร **เป็น 52.95 เมตร และความสูง ณ จุดสูงสุดของอาคาร (หลังคาห้องเครื่องงานระบบ) เป็น 56.15 เมตร (เพิ่มขึ้น 0.30 เมตร)**

(5) **ปรับสีอาคาร** จากเดิมตัวอาคารที่เลือกใช้สีโทนสีเทา สีน้ำตาลอ่อน และสีครีม โดยบริเวณส่วนที่เป็นผนังคอนกรีตทั่วไปเลือกใช้สีเทา สีน้ำตาลอ่อน และสีครีม ส่วนที่เป็นผนังกระจกเลือกใช้กระจกสีเทาอ่อนที่ติดฟิล์มป้องกันการสะท้อนแสง **เป็นตัวอาคารที่เลือกใช้โทนสีเบจ น้ำตาลอ่อน น้ำตาลเข้ม เทาอ่อน และเทาเข้ม ส่วนที่เป็นกระจกเลือกใช้กระจกชนิดที่ป้องกันการสะท้อนแสง**

[redacted] 1/2

รูปที่ 3.4.2-7 ตัวอย่างหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นไม่ทำให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ที่ได้แสดงรายละเอียดไว้ในร่างรายงานและมาตรการฯ ที่ได้นำเสนอท่านในช่วงวันที่ 20-30 มกราคม 2567 นั้นเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์ที่จะเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ และความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือต้องการสอบถามรายละเอียดของโครงการเพิ่มเติม ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นหรือขอข้อมูลเพิ่มเติมผ่านช่องทางดังต่อไปนี้ **ภายในวันอังคารที่ 21 พฤษภาคม 2567**

- **ไปรษณีย์:** **บริษัท กรีนีโอ จำกัด**
  600 /54 ซอยสหการประมูล ถนนประชาอุทิศ แขวง/เขตวังทองหลาง
  กรุงเทพฯ 10310
- **อีเมล์ (E-mail):** greeneo_eia@yahoo.com
- **โทรศัพท์:** [redacted]
- **โทรสาร (แฟกซ์):** 02-559-3904
- **แอพพลิเคชั่นไลน์:**

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

greeneo co.,ltd.

รูปที่ 3.4.2-7 ตัวอย่างหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

รูปที่ 3.4.2-8 ภาพถ่ายขณะประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567

<u>ครั้งที่ 2</u> การประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ปรับย้ายบันไดหนีไฟ เพื่อความปลอดภัยในการอพยพหนีไฟและความสะดวกของผู้พักอาศัย และปรับสีอาคาร เป็นสีอ่อนลง **เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567**

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแจกหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้กับกลุ่มพื้นที่หลัก กลุ่มสถานศึกษา กลุ่มศาสนสถาน กลุ่มสถานพยาบาล กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มสถานที่สำคัญ และกลุ่มผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน ภายในพื้นที่ศึกษา **(หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังรูปที่ 3.4.2-9 และภาพถ่ายขณะประชาสัมพันธ์ ดังรูปที่ 3.4.2-10)**

บริษัท กรีนีโอ จำกัด
600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ : 0-2559-3903 โทรสาร : 0-2559-3904 E-mail : greeneo_sia@yahoo.com

เลขที่ GNO-SC 366/2567/.....

24 กันยายน 2567

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และสอบถามความคิดเห็น

เรียน .....

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปรายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง
2. แบบสอบถามความคิดเห็น

ตามที่บริษัท กรีนีโอ จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมบีบีที อ่างศิลา ตั้งอยู่ที่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 98 ห้อง ครั้งนี้**<u>เนื่องจากโครงการมีการปรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารให้เหมาะสมและปรับสีอาคารให้อ่อนลง</u>** โครงการต้องขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังนี้

(1) **ปรับย้ายบันไดหนีไฟ** จากเดิมที่เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร 2 แห่ง มีระยะห่างระหว่างบันได 15.76 เมตร **เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร 1 แห่ง และเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร 1 แห่ง ให้มีระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟมากขึ้นเป็น 24.28 เมตร** เพื่อความปลอดภัยในการอพยพหนีไฟและความสะดวกของผู้พักอาศัย **ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. (รูปที่ 1)**

(2) **ปรับสีอาคาร** จากเดิมตัวอาคารที่เลือกใช้สีโทนสีเบจ น้ำตาลอ่อน น้ำตาลเข้ม เทาอ่อน และเทาเข้ม ส่วนที่เป็นกระจกเลือกใช้กระจกชนิดที่ป้องกันการสะท้อนแสง **เป็นสีอ่อนลง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. (รูปที่ 2)**

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นไม่ทำให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ที่ได้แสดงรายละเอียดไว้ในร่างรายงานและมาตรการฯ ที่ได้นำเสนอท่านในช่วงวันที่ 20-30 มกราคม 2567 นั้นเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์ที่จะเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ และความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือต้องการสอบถามรายละเอียดของโครงการเพิ่มเติม ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นหรือขอข้อมูลเพิ่มเติมผ่านช่องทางดังต่อไปนี้ **ภายในวันพุธที่ 9 ตุลาคม 2567**

1/2

รูปที่ 3.4.2-9 ตัวอย่างหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 2

- ไปรษณีย์: บริษัท กรีนีโอ จำกัด
  600 /54 ซอยสหการประมูล ถนนประชาอุทิศ แขวง/เขตวังทองหลาง
  กรุงเทพฯ 10310
- อีเมล์ (E-mail): [redacted]
- โทรศัพท์: [redacted]
  (ผู้ประสานงาน นางสาวมะลิวัลย์ ศรีใจน้อย)
- โทรสาร (แฟกซ์): 02-559-3904
- แอพพลิเคชั่นไลน์:

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

greenea co.,ltd

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

รูปที่ 3.4.2-9 ตัวอย่างหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 2 (ต่อ)

รูปที่ 3.4.2-10 ภาพถ่ายขณะประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567

5.2) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

(1) วัตถุประสงค์การศึกษา มีดังนี้

(1.1) เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการที่เกิดขึ้น ขอบเขตการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางเลือกในการออกแบบโครงการ ขอบเขตการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้โครงการ ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการประเมินทางเลือกโครงการ ความคิดเห็นด้านผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ความห่วงกังวลต่อการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ

(1.2) เพื่อสอบถามข้อห่วงกังวลและผลกระทบที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร และนำข้อห่วงกังวลดังกล่าวมากำหนดเป็นมาตรการฯ

(2) วิธีการรับฟังความคิดเห็น

บริษัทที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการรับฟังความคิดเห็น ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาลงพื้นที่สอบถาม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์
2. การแสดงความคิดเห็นผ่านทางโทรศัพท์/โทรสาร
   - บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม: บริษัท กรีนีโอ จำกัด [redacted] หมายเลขโทรศัพท์ 02-559-3903 ต่อ [redacted]6
3. การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์ตอบรับ ตามชื่อที่อยู่: บริษัท กรีนีโอ จำกัด เลขที่ 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
4. การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: E-mail: greeneo_eia@yahoo.com
5. การแสดงความคิดเห็นผ่านแอพพลิเคชั่น
   - ID Line บริษัท กรีนีโอ จำกัด: 0642201284

สำหรับเครื่องมือที่บริษัทที่ปรึกษารวบรวมความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือไปยังกลุ่มพื้นที่ศึกษาทั่วไป กลุ่มครัวเรือน กลุ่มหน่วยงาน และกลุ่มผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน โดยผ่านช่องทางต่างๆ โดยคำถามในแบบสอบถามส่วนที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม มีดังนี้ **(ตัวอย่างแบบสอบถาม ดังภาคผนวก 3-3 ในภาคผนวก)**

1. แบบสอบถามสำหรับสถานที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือกที่กำหนด
- ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ความคิดเห็นด้านผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ
- ความห่วงกังวลต่อการดำเนินโครงการ
- ความคิดเห็นต่อการช่วยเหลือสังคมของโครงการ
- ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ

2. แบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือกที่กำหนด
- ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ความคิดเห็นด้านผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ
- ความห่วงกังวลต่อการดำเนินโครงการ
- ความคิดเห็นต่อการช่วยเหลือสังคมของโครงการ
- ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ

3. แบบสอบถามสำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือกที่กำหนด
- ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ความคิดเห็นด้านผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการ
- ความห่วงกังวลต่อการดำเนินโครงการ
- ความคิดเห็นต่อการช่วยเหลือสังคมของโครงการ
- ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ครั้งที่ 1) และสรุปประเด็นความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล จากการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ดังนี้ **(ดังตารางที่ 3.4.2-6 และตารางที่ 3.4.2-7)**

ตารางที่ 3.4.2-6 สรุปจำนวนและรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนทั้งหมด	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1
กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบในรัศมี 1 กิโลเมตร		
1. กลุ่มพื้นที่หลัก จำนวน 88 แห่ง		
1.1 บ้าน/อาคาร ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 15 แห่ง		
(1) เจ้าของอาคาร	2	2[1/]
(2) ผู้เช่า	14	14[2/]
1.2 บ้าน/อาคาร ในระยะ 100 เมตร จำนวน 73 แห่ง		
(1) บ้าน/อาคาร	71	70[3/]
(2) ผู้พักอาศัยในอาคารชุด 1 แห่ง	236	236[4/]
(3) พื้นที่ว่าง ที่ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถาม	1	-

ตารางที่ 3.4.2-6 สรุปจำนวนและรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนทั้งหมด	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1
2. กลุ่มพื้นที่รอง จำนวน 307 ตัวอย่าง		
2.1 บ้าน/อาคาร ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	246	246
2.2 บ้าน/อาคาร ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	61	61
3. กลุ่มหน่วยงาน สถานที่อ่อนไหว และสถานที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา จำนวน 15 แห่ง		
3.1 หน่วยงาน	6	6
3.2 สถานที่อ่อนไหว	5	5
3.3 สถานที่สำคัญ	4	4
4. กลุ่มผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน และกลุ่มอาชีพ	6	6
5. หน่วยงานรับผิดชอบ จำนวน 1 แห่ง		
5.1 เทศบาลเมืองอ่างศิลา	1	1
รวม	**418**	**651**

หมายเหตุ: 1/ [redacted] ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน และกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น [redacted] ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน เจ้าของอาคารเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

2/ผู้เช่าที่ประกอบกิจการและพักอาศัยในอาคาร [redacted]

3/บ้า[redacted] ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน ถือเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด และพบพื้นที่ว่าง ที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้าง และไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง ทำให้คงเหลือเป็นแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 70 ชุด

4/กลุ่มอาคารชุดริมทะเล คอนโดวิลล์ 1 แห่ง มีจำนวนห้องชุด 236 ห้อง บริษัทที่ปรึกษาได้ฝากแบบสอบถามให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องโดยนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้แจกแบบสอบถามและช่วยติดตามผลแบบสอบถามจากผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.2-7 สรุปผลการติดตามแบบสอบถามในกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ครั้งที่1)

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก								กลุ่มพื้นที่รอง				กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว		กลุ่มหน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ		กลุ่มผู้นำชุมชน/กลุ่มอาชีพ	
	กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ				กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ				บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ		บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ							
	กลุ่มเจ้าของอาคาร[1/]		กลุ่มผู้เช่า[2/]		กลุ่มบ้าน/อาคาร		ผู้พักอาศัยในอาคารชุดและนิติบุคคลอาคารชุด											
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) กลุ่มที่ได้รับความคิดเห็น																		
1) ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล	2	100.00	11	85.71	49	67.21	13	5.51	246	100.00	61	100.00	5	100.00	10	100.00	6	100.00
2) ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล	-	-	1	-	3	4.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2) กลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล	-	-	2	14.29	21	28.77	223	94.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**2**	**100.00**	**14**	**100.00**	**73[3/]**	**100.00**	**236**	**100.00**	**246**	**100.00**	**61**	**100.00**	**5**	**100.00**	**10**	**100.00**	**6**	**100.00**

หมายเหตุ: [1/] โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เลขที่ 100/12 และร้านสะดวกซื้อเลขที่[redacted]โดยเจ้าของเดียวกัน และกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้นบ้านเลขที่[redacted]ครองโดยเจ้าของเดียวกัน เจ้าของอาคารเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นจำนวน 2 ชุด

[2/] ผู้เช่าที่ประกอบกิจการ/พักอาศัยในอาคาร บ้านเลขที่ [redacted]

[3/] บ้านเลขที่[redacted]องโดยเจ้าของเดียวกัน ขอตอบแบบสอบถามเพียง 1 ชุด และพบพื้นที่ว่างที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้างและไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง

(4) ผลการสอบถามความคิดเห็น

บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงรายละเอียดผลการสอบถามจากกลุ่มพื้นที่หลัก (กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ และกลุ่มนำชุมชน/หมู่บ้านด้วยการนำเสนอผลเชิงพรรณนา และผลจากกลุ่มระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) และกลุ่มพื้นที่รอง (ครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) ด้วยการสรุปผลเป็นร้อยละ **(ตัวอย่างแบบสอบถาม ครั้งที่ 1 ดังภาคผนวก 3-3)** รายละเอียดดังนี้

(4.1) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 15 แห่ง (15 ชุด) **ปัจจุบันได้รับผลตอบแบบสอบถามแล้ว (สรุปผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะ ดังตารางที่ 3.4.2-8)** นอกจากนี้ ยังมีผลการสำรวจความคิดเห็นของเทศบาลเมืองอ่างศิลา ซึ่งนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาได้มอบหมายให้นายช่างโยธา กองช่าง เทศบาลเมืองอ่างศิลา 2 ท่าน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม **(ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4.2-9)**

(4.2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จากการสำรวจพบชุมชน มีจำนวน 4 แห่ง และกลุ่มอาชีพ 2 กลุ่ม (6 ชุด) **ปัจจุบันได้รับแบบสอบถามตอบกลับแล้ว (สรุปผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะ ดังตารางที่ 3.4.2-10)**

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
กลุ่มสถานศึกษา			
1. โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ครูผู้ช่วย (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียนให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 26 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 7 เดือน (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 363 เมตร)	**ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** แผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :**เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร และมีระบบการจัดการมูลฝอย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร :**ส่งผลกระทบได้แก่ มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น และทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร :**ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/จราจร) ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) และทัศนียภาพไม่สวยงาม • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาการจราจรติดขัด และการบดบังทัศนียภาพ ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม และผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :**เพิ่มความระมัดระวังเรื่องเสียงและความอันตรายที่เกิดจากการก่อสร้างเนื่องจากอยู่ใกล้บริเวณโรงเรียน เลิกเรียนจะมีนักเรียนเดินทางกลับบ้าน อาจจะมีนักเรียนบางกลุ่มไปรวมตัวอยู่บริเวณที่ก่อสร้าง **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
2. โรงเรียนพระตำหนักมหาราช ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้อำนวยการโรงเรียน **เพศ:** หญิง **อายุ:** 59 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 5 ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 371 เมตร)	**ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/จราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		• ระยะดำเนินการ ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม	
กลุ่มสถานพยาบาล			
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** พยาบาลวิชาชีพ (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 39 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 6 ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 333 เมตร)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :**เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร :**ส่งผลกระทบได้แก่ ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร :**ส่งผลกระทบได้แก่ • ระยะก่อสร้าง ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/จราจร) และปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ทัศนียภาพไม่สวยงาม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :**เรื่องอุบัติเหตุและความเป็นอยู่ของแรงงาน - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		• ระยะดำเนินการ ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสียปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง และการอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน	
กลุ่มศาสนสถาน			
1. วัดอ่างศิลา ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** เจ้าอาวาส **เพศ:** สมณะเพศ **อายุ:** 72 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** ไม่ระบุ (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 100 เมตร)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่โครงการ	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก:** เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม:** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี:** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี:** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ส่งผลกระทบได้แก่ มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย และช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ส่งผลกระทบได้แก่ • ระยะก่อสร้าง ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ปัญหาฝุ่นละออง(จากการก่อสร้าง/จราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/จราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาการจราจรติดขัด ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลมผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้น	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** รถติดจากการก่อสร้าง ระบรรทุก ถนนพัง - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		เขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดดและปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u>ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาน้ำเน่าเสีย และปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลงผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัดการอพยพ/ย้ายถิ่นฐานความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม	
2. วัดโกมุทรัตนาราม **ตำแหน่ง:** เจ้าอาวาส **เพศ:** สมณะเพศ **อายุ:** 71 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 10 ปี (ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 955 เมตร)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก:** เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม:** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี:** ควรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี:** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการมูลฝอย และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ส่งผลกระทบได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น และช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/จราจร)ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/จราจร) ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด)ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) และปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขินผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาถนนชำรุด	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** :ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		เสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลมปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดดและปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม	
หน่วยงานราชการ			
1. **ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา** <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 44 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 20 ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 7 เมตร)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่โครงการ	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก:** เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม:** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** :ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดีควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจรมีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆและอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้นมีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร)ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการ	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** :ผลกระทบด้านเสียง ผลกระทบต่ออากาศและการป้องกันฝุ่นละออง - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		ก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดินปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) และปัญหาถนนชำรุดเสียหายผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขินทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละอองปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัดปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง และความเพียงพอของกระแสไฟฟ้าผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม	
2. สำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** ผู้อำนวยการสำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี **เพศ:** ชาย **อายุ:** 65 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 3 ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 409 เมตร)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่โครงการ	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก:** เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม:** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี:** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดีควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี:** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆและอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ส่งผลกระทบได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้นมีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ:** ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		- **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดินปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขินทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง และปัญหาการจราจรติดขัด การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน และความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า	
3. สถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ได้รับมอบหมายจาก	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** จดหมาย	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก:** เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี:** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดีและมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี:** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการมูลฝอย และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ไม่ส่งผลกระทบ	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ:** ด้วยพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากที่ตั้งของสถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลาพอสมควร แต่สิ่งที่สถานีกังวลใจจะเป็นด้านของการ

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
คณะบดี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 48 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 2 ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 556 เมตร)		- **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ไม่ส่งผลกระทบ	บำบัดระบบน้ำทิ้งที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบที่ตั้งโครงการ หากระบบบำบัดน้ำเสียทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพ มีการรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมโดยรอบ รวมถึงการกำจัดขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพด้วย - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูง จำเป็นต้องเน้นความปลอดภัยในทุกๆ ด้านต่อประชาชนที่มีบ้านเรือนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอาคาร และชุมชนในด้านสุขภาวะด้วย
4. หน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** หัวหน้าหน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี **เพศ:** ชาย **อายุ:** 34 ปี	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** :ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
ดำรงอยู่ในตำแหน่ง: 6 ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 620 เมตร)		- **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) และปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง	
5. ศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** หัวหน้าศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 **เพศ:** ไม่ระบุ **อายุ:** ไม่ระบุ **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** ไม่ระบุ	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** :ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
(อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 752 เมตร)		มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย และช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) และทัศนียภาพไม่สวยงาม • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) และปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง	
6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต18 (ชลบุรี-ระยอง) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** ผู้อำนวยการกลุ่มอำนวยงาน (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** :ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย และมีความปลอดภัย	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (ชลบุรี-ระยอง) ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 58 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 1 ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 848 เมตร)		- **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ไม่ส่งผลกระทบ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด)ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน และทัศนียภาพไม่สวยงาม ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)และความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า	
กลุ่มสถานที่สำคัญ			
1. ศาลเจ้าแม่รำไพ <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง**ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1(ผู้ดูแลศาลเจ้าแม่รำไพ) **เพศ** หญิง**อายุ**57 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** 7 ปี	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :แผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการ	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
(อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 100 เมตร)		จราจรมีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) และปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาเสียงดัง ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้าการบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม	

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
2. ศาลเจ้าน้ำกวงฮั่งตี่ <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** เจ้าหน้าที่ในศาลเจ้า (ได้รับมอบหมายจากประธานศาลเจ้าฯ ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 46 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** ไม่ระบุปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศใต้ 543 เมตร)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** :ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ไม่ส่งผลกระทบ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง (ไม่ระบุระดับของผลกระทบ) • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง และปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม(ไม่ระบุระดับของผลกระทบ)	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : โครงการต้องตระหนักถึงการดำเนินโครงการที่อาจจะทำให้ประชาชนที่อาศัยบริเวณโดยรอบได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
3. พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช จังหวัดชลบุรี (ตึกมหาราชและตึกราชินี) และศาลเจ้าแม่หินเขา <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 48 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 19 ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางตะวันตกเฉียงเหนือ 565 เมตร)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่โครงการ	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :**เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :**ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมากมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีระบบการจราจร - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร :**ส่งผลกระทบได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร :**ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาถนนชำรุดเสียหายและปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัด การอพยพ/ย้าย	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		ถิ่นฐาน การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม	
4. ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ อยู่ในความดูแลของมูลนิธิธรรมรัศมีมณีรัตน์ <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** พนักงานบัญชี/ธุรการ (ได้รับมอบหมายจากประธานมูลนิธิธรรมรัศมีมณีรัตน์ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 31 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 16ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ 1 กิโลเมตร)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :**เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :**ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร :**ส่งผลกระทบได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร)ปัญหา	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-8 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		เสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขินและทัศนียภาพไม่สวยงาม • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลงผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดังปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดดและปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม	

ตารางที่ 3.4.2-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นของเทศบาลเมืองอ่างศิลา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
<u>1.ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 44 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 20 ปี (อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 7 เมตร)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่โครงการ	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :** เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร :** ส่งผลกระทบได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้า	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ผลกระทบด้านเสียง ผลกระทบต่ออากาศและการป้องกันฝุ่นละออง - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นของเทศบาลเมืองอ่างศิลา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		ในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร :** ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) และปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง และความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม	
2.<u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 48 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 19 ปี	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่โครงการ	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :** เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีระบบการจราจร	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-9 ผลการสำรวจความคิดเห็นของเทศบาลเมืองอ่างศิลา (ครั้งที่ 1)

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
(อยู่ห่างจากโครงการไปทางตะวันตกเฉียงเหนือ 565 เมตร)		- **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** : ส่งผลกระทบได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** : ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย และปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัด การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม	

ตารางที่ 3.4.2-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
ผู้นำชุมชน			
1. **หมู่ที่ 1** ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 **เพศ:** หญิง **อายุ:** 57 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง :** 10 ปี	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก:** เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก:** เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม:** เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี:** ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี:** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีความปลอดภัย และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ไม่ส่งผลกระทบ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร:** ส่งผลกระทบได้แก่ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร)ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ทัศนียภาพไม่สวยงามปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) และความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับน้อย	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า	
2. หมู่ที่ 2 <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง** : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 **เพศ** หญิง**อายุ**58 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** : ไม่ระบุ	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** :ไม่ระบุ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ไม่ส่งผลกระทบ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร)ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาถนนชำรุดเสียหายความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ทัศนียภาพไม่สวยงาม • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า การบดบังทัศนียภาพ และปัญหาอาคารบดบังแสงแดด	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** :เพิ่มความระมัดระวังในการก่อสร้างอาคารสูง - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
3 หมู่ที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** : กำนันตำบลอ่างศิลา และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 **เพศ** ชาย**อายุ**59 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** : 3 ปี	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบได้แก่ มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) และปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย และปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง และความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** :การขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง ที่ทำให้เกิดฝุ่น และการจราจร - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	
4. หมู่ที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** : ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 **เพศ** หญิงอายุ60 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** : 14 ปี	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่โครงการ	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** :ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัยและมีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ไม่ส่งผลกระทบ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน และปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง และปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** :ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	
กลุ่มอาชีพ			
1. กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** : ประธานกลุ่ม **เพศ** หญิง**อายุ**65 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** : 3 ปี	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่โครงการ	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** :ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัยและมีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน และปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** :ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้ข่าวสาร	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ผลกระทบที่คาดว่าเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	ข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ
		- ระยะดำเนินการ ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง และปัญหาการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า ปัญหาอาคารบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	
2. **กลุ่มประมงเรือเล็กหน้าวัดโกมุท** ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** : ประธานกลุ่ม **เพศ** หญิงอายุ67 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง** :1 ปี	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม -	- **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** : เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** :ดูแลคมนาคมดีๆ - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการมูลฝอย และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยงาน/องค์กร** :ไม่ส่งผลกระทบ	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ดูแลการจราจร

(4.3) ระดับครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

(1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก

(1.1) บ้าน/อาคารติดโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาสอบถามทุกแห่ง และในการสอบถามดำเนินการสอบถามหัวหน้าหัวเรือน คู่สมรส เจ้าของกิจการ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายทุกบ้าน/อาคาร จำนวน 15 แห่ง สรุปผลได้**ดังตารางที่ 3.4.2-11**

ตารางที่ 3.4.2-11 สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ

พื้นที่ติดโครงการ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. พื้นที่ติดโครงการที่ตอบแบบสอบถาม	12	80.0
2. พื้นที่ติดโครงการที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม	1	6.7
3. พื้นที่ติดโครงการที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	2	13.3
รวม	**15**	**100.0**

ทั้งนี้ โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เลขที่ 100/12 และร้านสะดวกซื้อ เลขที่ [redacted]ครองโดยเจ้าของเดียวกัน (1 ชุด) และบ้านเลขที่ [redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน (1 ชุด) บริษัทที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นเจ้าของอาคาร รวมเป็นจำนวน 2 ชุด และได้สอบถามความคิดเห็นจากผู้เช่าในบ้านเลขที่ [redacted] จำนวน 14 ชุด รวมเป็นแบบสอบถามทั้งสิ้น 16 ชุด บริษัทที่ปรึกษาจึงได้สรุปรายละเอียดการสอบถามกลุ่มพื้นที่ติดโครงการที่ได้รับแบบสอบถาม จำนวน 13 ชุด รายละเอียด**ดังตารางที่ 3.4.2-12**

ตารางที่ 3.4.2-12 สรุปรายละเอียดการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่งในผัง)	พื้นที่ติดโครงการ	จำนวนที่ต้องการ	ได้รับแบบสอบถาม	ไม่ได้รับแบบสอบถาม/ประสงค์ไม่แสดงความคิดเห็น
1	โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เลขที่ [redacted]	1	**2 แห่ง (2 ชุด)** (เลขที่ [redacted] มีเจ้าของ 1 คน ผู้เช่า 1 คน) **ผู้ตอบแบบสอบถาม:** เจ้าของกิจการและอาคาร 1 ชุด และผู้เช่า 1 ชุด **รวม 2 ชุด**	-
2	ร้านสะดวกซื้อ เลขที่ [redacted]	1		
3	ร้านค้าสะ[redacted]	1	**13 แห่ง (14 ชุด)** (บ้านเลขที่ [redacted] มีเจ้าของ 1 คน ผู้เช่า 13 คน) **ผู้ตอบแบบสอบถาม:** เจ้าของอาคาร 1 ชุด และผู้เช่า 10 ชุด **รวม 11 ชุด**	- ผู้เช่า บ้านเลขที่ [redacted] ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม ด้วยวาจา บริษัทที่ปรึกษาได้มี
4	บ้านเลขที่ [redacted]	1		
5	บ้านเลขที่ [redacted]	1		
6	บ้านเลขที่ [redacted]	1		
7	บ้านเลขที่ [redacted]	1		

ตารางที่ 3.4.2-12 สรุปรายละเอียดการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่งในผัง)	พื้นที่ติดโครงการ	จำนวนที่ต้องการ	ได้รับแบบสอบถาม	ไม่ได้รับแบบสอบถาม/ประสงค์ไม่แสดงความคิดเห็น
8	[redacted]	1		การจัดส่งแบบสอบถามให้แก่ผู้เช่าทางไปรษณีย์ ปัจจุบันไม่มีแบบสอบถามตอบกลับมา - ผู้เช่า บ้านเลขที่ [redacted] และ [redacted] ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ บริษัทที่ปรึกษาได้มีการจัดส่งแบบสอบถามให้แก่ผู้เช่าทางไปรษณีย์ ปัจจุบันไม่มีแบบสอบถามตอบกลับมา **(ขั้นตอนการติดตาม ดังแสดงในภาคผนวก 3-3)**
9		1		
10		1		
11		1		
12		1		
13		1		
14		1		
15		1		

บ้าน/อาคาร ที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม และไม่ได้ตอบแบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับไปยังบ้าน/อาคาร ดังกล่าว **(ขั้นตอนการติดตามบ้าน/อาคารติดพื้นที่โครงการและการส่งเอกสารทางไปรษณีย์ ดังภาคผนวก 3-3)**

รายละเอียดผลการสำรวจผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะ **(สรุปผลการสำรวจผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและเสนอแนะของบ้าน/อาคารติดโครงการ ดังตารางที่ 3.4.2-13)**

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
กลุ่มเจ้าของอาคาร			
1 (1-2)	**โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เล[redacted]2 และร้านสะดวกซื้อ เลขที่ 1[redacted]** ครองโดยเจ้าของเดียวกัน) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> เจ้าของกิจการและเจ้าของอาคาร **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**69 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับปริญญาตรี **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่โครงการ - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** :เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** :ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบการจัดการจราจร และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้นทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย และช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อหน่วยท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน และปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด การบดบังทัศนียภาพ และปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสียปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี
2 (3-15)	**บ้านเลขที่ [redacted]**(อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) (ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่โครงการ - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** :เพียงพอ	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ให้เจ้าของ

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
	<u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> เจ้าของอาคาร **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** ชาย **อายุ:** 73 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับปริญญาโท **การประกอบอาชีพ:** ข้าราชการบำนาญ	- **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน :**ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้นมีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้นทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย และช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน :**ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน และความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า	โครงการให้ความดูแลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อย่าให้บริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบ เดือดร้อนในการอยู่อาศัย หรือหากจะมีปัญหาสุดวิสัยก็ให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ให้เพิ่มการควบคุมดูแล ความปลอดภัยและการจราจรที่มีผลกระทบต่อบ้านข้างเคียง

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
กลุ่มผู้เช่า			
1 (2)	**ร้านสะดวกซื้อ เลขที่** [redacted] ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้จัดการร้าน (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** 43 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.)	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เพื่อน/คนรู้จัก - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** :เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน** :ไม่ส่งผลกระทบ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) และปัญหาการทรุดตัว/การพังทลาย • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาเสียงดัง	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี
2 (3)	**ร้านสะดวกซื้อ เลขที่** [redacted] ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ช่วยผู้จัดการ (ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** 31 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย **การประกอบอาชีพ:**พนักงานบริษัท	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เพื่อน/คนรู้จัก - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** :เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ควรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มี มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย และมีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยมากขึ้น มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
		• ระยะก่อสร้าง ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขินปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • ระยะดำเนินการ ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	
3 (4)	**บ้านเลขที่ [redacted]าคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น)** ผู้ตอบแบบสอบถาม หัวหน้าครัวเรือน (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** 40 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** :เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ • ระยะก่อสร้าง ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง)	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** :ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
4 (5)	**บ้านเลขที่[redacted]าคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น)** **ผู้ให้ข้อมูล** เพศ: หญิง สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร: ผู้เช่า **ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม**		
5 (6)	**บ้านเลขที่ [redacted]**ารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**23 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก :**เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :**เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :**เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน :**ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยมากขึ้น และมีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน :**ส่งผลกระทบ ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน และความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ระมัดระวังความปลอดภัยในการก่อสร้าง และไม่ให้การจราจรติดขัดในช่วงก่อสร้างหรือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
6 (7)	**บ้านเลขที่** [redacted] คารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**63 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** :เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน** :ไม่ส่งผลกระทบ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า และการบดบังทัศนียภาพ ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง และการอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง การบังแดดเพราะที่ร้านซักรีด - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
7 (8)	**บ้านเลขที่** [redacted]คารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** ชาย **อายุ:**40 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับปริญญาตรี **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก :**เจ้าหน้าที่โครงการ - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :**เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :**เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน :**ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยมากขึ้น มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน :**ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด)ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาจากคนงานก่อสร้าง และ ปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด การอพยพ/ย้ายถิ่นฐานความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
8 (9)	**บ้านเลขที่** [redacted]าคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:**หญิง **อายุ:**ไม่ระบุ **การนับถือศาสนา:**ไม่ระบุ **การศึกษา:**ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:**ไม่ระบุ	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** :เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) และปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหาการจราจรติดขัด การบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี
9 (10)	**บ้านเลขที่** [redacted](อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) **ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ (รายละเอียดการติดตามผล ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3-3)**		

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
10 (11)	**บ้านเลขที่**[redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของร้าน (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** ไม่ระบุ **การนับถือศาสนา:** ไม่ระบุ **การศึกษา:** ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก :** แผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์ - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :**เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :**เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีความปลอดภัย มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ และอยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน :**ไม่ส่งผลกระทบ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน :**ไม่ส่งผลกระทบ	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี
11 (12)	**บ้านเลขที่** [redacted](อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) **ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ (รายละเอียดการติดตามผล ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3-3)**		
12 (13)	**บ้านเลขที่**[redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** ไม่ระบุ **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก :**เพื่อน/คนรู้จัก - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :**เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :**เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร และมีระบบการจัดการมูลฝอย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน :**ไม่ส่งผลกระทบ - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน :** ไม่ส่งผลกระทบ	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
13 (14)	**บ้านเลขที่** [redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** 50 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:** เจ้าของ	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก** :เจ้าหน้าที่โครงการ - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก** :เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** :เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี** : ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี** : มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีระบบการจัดการจราจร มีระบบการจัดการมูลฝอย และมีความปลอดภัย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย และช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน** :ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ** : ฝุ่น การก่อสร้าง เสียง ทิศทางลม - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารติดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	การรับรู้และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะ
14 (15)	**บ้านเลขที่** [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม หัวหน้าครอบครัวและเจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** ชาย **อายุ:** 48 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) **การประกอบอาชีพ:** ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **การประกอบอาชีพ:** พนักงานบริษัท	- **ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจาก :**เจ้าหน้าที่โครงการ - **ความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก :**เพียงพอ - **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม :**เพียงพอ - **สภาพแวดล้อมที่โครงการควรมี :** ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี ควรมีพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - **ลักษณะ/องค์ประกอบที่โครงการควรมี :** มีระบบบำบัดน้ำเสีย และมีระบบการจัดการมูลฝอย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อท่าน/ชุมชน :**ส่งผลกระทบ ได้แก่ มีแหล่งที่พักอาศัยมากขึ้น และทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย - **การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบทางลบต่อท่าน/ชุมชน :**ส่งผลกระทบ • <u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน • <u>ระยะดำเนินการ</u> ผลกระทบระดับมาก ได้แก่ ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด และปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม ผลกระทบระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง และการบดบังทัศนียภาพ ผลกระทบระดับน้อย ได้แก่ การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน และความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า	- **สิ่งที่ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ :** ฝุ่นละออง เสียงดัง การสั่นสะเทือน - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ไม่มี

(1.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

1. บ้าน/อาคาร

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม พบบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 73 แห่ง (มีบ้านเลขที่ [redacted] และบ้านเลขที่ [redacted] ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน และพบพื้นที่ว่าง ที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้างและไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง) บริษัทที่ปรึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมความคิดเห็นจากทุกแห่ง **(สรุปผลได้ดังตารางที่ 3.4.2-14)**

ตารางที่ 3.4.2-14 สรุปผลการสอบถามบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลการสอบถามบ้าน/อาคารพักอาศัย	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
บ้าน/อาคาร ที่ตอบแบบสอบถาม	53	72.6
บ้าน/อาคาร ที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม	3	4.1
บ้าน/อาคาร ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	16	21.9
พื้นที่ว่าง ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	1	1.4
รวม	**73**	**100.0**

สรุปบ้าน/อาคาร ที่ตั้งอยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 52 ชุด จาก 53 แห่ง (เนื่องจากบ้านเลขที่ [redacted] ตำแหน่ง 41) และเลขที่ [redacted] (ตำแหน่ง 44) จำนวน 2 แห่ง (เจ้าของเดียวกัน) ขอตอบแบบสอบถามเพียง 1 ชุด)

บ้าน/อาคาร และพื้นที่ว่าง ที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม และไม่ได้ตอบแบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับไปยังบ้าน/อาคาร และพื้นที่ว่างดังกล่าว **(ขั้นตอนการติดตาม บ้าน/อาคาร และพื้นที่ว่าง ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และการส่งเอกสารทางไปรษณีย์ ดังภาคผนวก 3-3)**

2. ผู้พักอาศัยในอาคารชุด

อาคารชุดพักอาศัย ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ริมทะเล คอนโดวิลล์ (มีจำนวน 236 ห้อง) ในการสอบถามความคิดเห็นอาคารชุดพักอาศัยดังกล่าว นอกจากสอบถามความคิดเห็นจากผู้ดูแลอาคารชุด บริษัทที่ปรึกษาได้ทำหนังสือขอนุญาตสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยภายในอาคาร เข้าติดต่อที่สำนักงานนิติบุคคล เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2566 ทางนิติบุคคลไม่อนุญาตให้ทางที่ปรึกษาขึ้นไปแจกแบบสอบถามตามห้องชุด แต่ให้นำแบบสอบถาม จำนวน 236 ชุด มาให้ทางนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการให้ เนื่องจากเกรงว่าเป็นการรบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในอาคาร **(ดังรูปที่ 3.4.1-16) ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 12 ชุด**

สรุปจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับจากบ้าน/อาคาร และผู้พักอาศัยภายในอาคารชุดพักอาศัย ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 64 ชุด

สรุปจำนวน**แบบสอบถามตอบกลับที่ได้รับ**จากกลุ่มบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการเป็น**จำนวนรวมทั้งสิ้น 64 ชุด** สรุปข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ รายละเอียดดังนี้ **(ดังตารางที่ 3.4.2-15 ถึงตารางที่ 3.4.2-18)**

<u>ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1</u> (รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อห่วงกังวล)

(1.2.1) การรับรู้ข่าวสาร

การศึกษาการรับรู้ข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.87 ทราบว่าข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจากเจ้าหน้าที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม รองลงมา ได้แก่ เจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 21.88 และแผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์สื่อต่างๆ ร้อยละ 20.31

(1.2.2) ด้านความคิดเห็นต่อโครงการ

- <u>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของโรงแรม</u> ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.87 เห็นว่ามีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมรองลงมา คือ ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมากร้อยละ 21.88 และปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดีร้อยละ 20.31
- <u>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของโรงแรม</u> ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 22.63 เห็นว่ามีระบบบำบัดน้ำเสีย รองลงมา คือ มีระบบการจัดการมูลฝอย ร้อยละ 21.53 และมีระบบการจัดการจราจรร้อยละ 21.17

(1.2.3) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

- <u>ผลกระทบในทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</u>

จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 64 ชุด ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 59.37 มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบทางบวก สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านบวก ร้อยละ 40.63 คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในเรื่องทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วยร้อยละ 31.25 รองลงมา คือมีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 23.44 และมีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้นและช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ร้อยละ 15.63 เท่ากัน

- <u>ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</u>

จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 64 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 26.56 มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบทางลบ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบ ร้อยละ 73.44 ผลกระทบด้านลบแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบในระยะก่อสร้าง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.44 คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร)

(ร้อยละ 93.62) ผลกระทบระดับมาก (ร้อยละ 61.70) รองลงมา คือ ปัญหาปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) และปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) (ร้อยละ 91.49 เท่ากัน) ผลกระทบระดับมาก (ร้อยละ 53.19 เท่ากัน) และปัญหาจราจรติดขัด (ร้อยละ 80.85) ผลกระทบระดับมาก (ร้อยละ42.55)

ผลกระทบในระยะดำเนินการ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.44 คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ74.47) ผลกระทบระดับมาก (ร้อยละ 36.17) รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ63.83) ผลกระทบระดับมาก (ร้อยละ 38.30) และปัญหาเสียงดังและความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า (ร้อยละ 31.92 เท่ากัน) ผลกระทบระดับมาก(ร้อยละ 61.70 และ 25.53 ตามลำดับ)

(1.2.4) ข้อห่วงกังวลหากมีโครงการเกิดขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.13) ไม่มีข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ และผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 21.88 88 มีข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ การทรุดตัวหรือการพังทลายของดิน การสั่นสะเทือนในการก่อสร้าง การจราจร ฝุ่นละออง เสียงดัง การก่อสร้างที่เกิดเสียงควรเป็นเวลาและมีพักบ้าง ขยะ ควรปฏิบัติตามกฎหมายอาคารสูง แรงงานต่างด้าว คนงานก่อสร้าง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ87.50) ไม่มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 12.50 มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในเรื่องกังวลเรื่องความสูงของอาคารช่วงก่อสร้างให้ดูแลการก่อสร้างให้ดี การกั้นเขตก่อสร้างควรเก็บการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้มิดชิดผู้รับเหมาควรเช็คประวัติช่างก่อสร้างให้ละเอียดเพื่อป้องกันการโจรกรรมในชุมชนความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการและรอบๆ โครงการพื้นที่กับขนาดของตึก 14 ชั้นดูน้อยเกินไปไม่เหมาะสม กังวลปัญหาเรื่องที่จอดรถรุกล้ำพื้นที่สาธารณะ ปัญหามลพิษ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหามูลฝอย ปัญหาการจราจร และการที่มีคนเข้ามาพักและมีนักท่องเที่ยวเข้ามามากขึ้น ให้คำนึงถึงชุมชนข้างเคียงด้วย

ตารางที่ 3.4.2-15 การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

รายละเอียด	ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64)	
	จำนวน	ร้อยละ
<u>ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจากแหล่งใด(ตอบมากกว่า 1 ข้อ)</u>	(n=64)	
เพื่อน/คนรู้จัก	2	3.13
สื่อต่างๆ เช่น ป้ายโฆษณา	1	1.56
แผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์	13	20.31
จดหมาย	4	6.25
เจ้าหน้าที่โครงการ	14	21.88
เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	30	46.87

ตารางที่ 3.4.2-15 การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

รายละเอียด	ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64)	
	จำนวน	ร้อยละ
ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือก ครอบคลุมเพียงพอหรือไม่		
เพียงพอ	64	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-
ท่านมีความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมเพียงพอหรือไม่		
เพียงพอ	64	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-
ท่านคิดว่าโครงการควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	(n =149)	
ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี	42	28.19
ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก	48	32.21
มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	58	38.93
อื่นๆ (มีที่จอดรถมากเพียงพอกับจำนวนห้องพัก)	1	0.67
ท่านคิดว่าโครงการควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอะไรบ้าง	(n=274)	
มีระบบบำบัดน้ำเสีย	62	22.63
มีระบบการจัดการจราจร	58	21.17
มีระบบการจัดการมูลฝอย	59	21.53
มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน	20	7.30
มีความปลอดภัย	56	20.44
มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ	9	3.28
อยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี	9	3.28
อื่นๆ (มีที่จอดรถมากเพียงพอกับจำนวนห้องพัก)	1	0.36
ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบในทางบวกต่อท่าน/ชุมชนของท่านหรือไม่		
ไม่ส่งผลกระทบ	38	59.37
ส่งผลกระทบ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	26 (n=64)	40.63
มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น	15	23.44
มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น	10	15.63
ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย	20	31.25
ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม	10	15.63
มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น	8	12.50
อื่นๆ ระบุ การจราจรและพื้นที่จอดรถ	1	1.56
ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบในทางลบต่อท่าน/ชุมชนของท่านหรือไม่		
ไม่ส่งผลกระทบ	17	26.56
ส่งผลกระทบ	47	73.44

หมายเหตุ: N =จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด (บ้าน/อาคาร+ผู้พักอาศัยในอาคารชุด)

n = ผลรวมของคำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 3.4.2-16 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=47) จำนวน (ร้อยละ)				
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร)	3 (6.38)	29 (61.70)	15 (31.92)	-	44 (93.62)
ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง)	4 (8.51)	25 (53.19)	16 (34.04)	2 (4.26)	43 (91.49)
ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร)	4 (8.51)	25 (53.19)	13 (27.66)	5 (10.64)	43 (91.49)
ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน	15 (31.91)	11 (23.40)	12 (25.54)	9 (19.15)	32 (68.09)
ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด)	19 (40.43)	10 (21.28)	10 (21.28)	6 (12.77)	28 (59.57)
ปัญหาการจราจรติดขัด	9 (19.15)	20 (42.55)	12 (25.53)	6 (12.77)	38 (80.85)
ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)	16 (34.04)	7 (14.89)	17 (36.18)	7 (14.89)	32 (65.96)
ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย	19 (40.43)	8 (17.02)	12 (25.53)	8 (17.02)	28 (59.57)
ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	21 (44.68)	2 (4.26)	12 (25.53)	12 (25.53)	26 (55.32)
ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน	19 (40.43)	9 (19.15)	11 (23.40)	8 (17.02)	28 (59.57)
ปัญหาทัศนียภาพไม่สวยงาม	19 (40.43)	6 (12.77)	8 (17.01)	14 (29.79)	28 (59.57)
ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด	20 (42.55)	6 (12.77)	6 (12.77)	15 (31.91)	27 (57.45)
ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	19 (40.43)	7 (14.89)	11 (23.40)	10 (21.28)	28 (59.57)
ปัญหาจากคนงานก่อสร้าง	20 (42.55)	4 (8.51)	16 (34.05)	7 (14.89)	27 (57.45)

ตารางที่ 3.4.2-17 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=47) จำนวน (ร้อยละ)				
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละออง	17 (36.17)	18 (38.30)	9 (19.15)	3 (6.38)	30 (63.83)
ปัญหาเสียงดัง	17 (36.17)	15 (31.92)	12 (25.53)	3 (6.38)	30 (63.83)
ปัญหาน้ำเน่าเสีย	21 (44.68)	10 (21.28)	11 (23.40)	5 (10.64)	26 (55.32)
ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)	19 (40.43)	9 (19.15)	12 (25.53)	7 (14.89)	28 (59.57)
ปัญหาการจราจรติดขัด	12 (25.53)	17 (36.17)	14 (29.79)	4 (8.51)	35 (74.47)
ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง	23 (48.94	9 (19.15)	9 (19.15)	6 (12.76)	24 (51.06)
ปัญหาการอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน	24 (51.06)	5 (10.64)	7 (14.90)	11 (23.40)	23 (48.94
ปัญหาความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า	18 (38.30)	12 (25.53)	11 (23.40)	6 (12.77)	29 (61.70)
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพ	22 (46.81)	8 (17.02)	6 (12.77)	11 (23.40)	25 (53.19)
ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด	22 (46.81)	6 (12.77)	9 (19.15)	10 (21.27)	25 (53.19)
ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	23 (48.94	6 (12.77)	8 (17.02)	10 (21.27)	24 (51.06)

ตารางที่ 3.4.2-18 ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64 ชุด)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ คือ		
(1) ไม่มี	50	78.13
(2) มี ระบุ การทรุดตัวหรือการพังทลายของดิน การสั่นสะเทือนในการก่อสร้าง การจราจร ฝุ่นละออง เสียงดัง การก่อสร้างที่เกิดเสียงควรเป็นเวลาและมีพักบ้าง ขยะ ควรปฏิบัติตามกฎหมายอาคารสูง แรงงานต่างด้าว คนงานก่อสร้าง	14	21.88
รวม	**64**	**100.00**

ตารางที่ 3.4.2-18 ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียด	ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=64 ชุด)	
	จำนวน	ร้อยละ
2. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ		
(1) ไม่มี	56	87.50
(2) มี ระบุ กังวลเรื่องความสูงของอาคาร ช่วงก่อสร้างให้ดูแลการก่อสร้างให้ดี การกั้นเขตก่อสร้างควรเก็บการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้มิดชิด ผู้รับเหมาควรเช็คประวัติช่างก่อสร้างให้ละเอียดเพื่อป้องกันการโจรกรรมในชุมชน ความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการและรอบๆ โครงการ พื้นที่กับขนาดของตึก 14 ชั้น ดูน้อยเกินไป ไม่เหมาะสม กังวลปัญหาเรื่องที่จอดรถรุกล้ำพื้นที่สาธารณะ ปัญหามลพิษ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะ ปัญหาการจราจร การที่มีคนเข้ามาพักและมีนักท่องเที่ยวเข้ามามากขึ้น ให้คำนึงถึงชุมชนข้างเคียงด้วย เสียงดัง ฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนพื้นที่ใกล้เคียง	8	12.50
รวม	**64**	**100.00**

(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 246 ตัวอย่าง และ (2.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 61 ตัวอย่าง สรุปข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ รายละเอียดดังนี้ **(ดังตารางที่ 3.4.2-19 ถึงตารางที่ 3.4.2-22)**

<u>ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1</u> (รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อห่วงกังวล)

(2.1) กลุ่มบ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(2.1.1) การรับรู้ข่าวสาร

การศึกษาการรับรู้ข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.36) ทราบว่าข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจากแผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์ รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม ร้อยละ (25.48) และเจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 5.32)

(2.1.2) ด้านความคิดเห็นต่อโครงการ

- <u>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของโรงแรม</u>

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45.57) เห็นว่าควรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รองลงมาคือปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี (ร้อยละ 29.59) และมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก (ร้อยละ 24.84)

- ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของโรงแรม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย (ร้อยละ 19.54) รองลงมา คือ มีความปลอดภัย (ร้อยละ 19.33) และมีระบบการจัดการจราจร (ร้อยละ 18.28)

(2.1.3) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

- ผลกระทบในทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 244 ตัวอย่าง ผู้ตอบสอบถาม (ร้อยละ 22.54) มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ส่งผลกระทบทางบวก สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านบวก (ร้อยละ 77.46) คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในเรื่องช่วยทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย (ร้อยละ 28.01) รองลงมาคือช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม (ร้อยละ 23.44) และมีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 22.61)

- ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 245 ตัวอย่าง ผู้ตอบสอบถาม (ร้อยละ 75.92)มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบทางลบ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบ (ร้อยละ 24.08) ผลกระทบด้านลบ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบในระยะก่อสร้าง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) (ร้อยละ 22.76) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 15.45) รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) (ร้อยละ 15.85) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 11.38) และ ปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 7.72) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 3.66)

ผลกระทบในระยะดำเนินการ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง (ร้อยละ 9.35) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 4.47) รองลงมา คือ ปัญหาความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า (ร้อยละ 7.72) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 4.07) และ ปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 6.91) อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 3.25)

(2.1.4) ข้อห่วงกังวลหากมีโครงการเกิดขึ้น

จากการสอบถามความคิดเห็นผู้ตอบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.00) มีข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ คือ ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการดูแลเรื่องป้องกันฝุ่นละอองให้มีผลกระทบต่อชาวบ้านน้อยที่สุด รองลงมา คือการบำบัดน้ำเสีย (ร้อยละ 16.67) และการล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนเข้า-ออกโครงการ การปิดคลุมรถบรรทุกอย่างมิดชิด

เพื่อป้องกันการตกหล่น การปิดคลุมพื้นที่ก่อสร้างอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น และดูแลเรื่องความปลอดภัยของชาวบ้าน เท่ากัน (ร้อยละ 8.33)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 33.33) มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ต้องการให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียที่ดีและไม่กระทบต่อชาวบ้านป้องกันในช่วงก่อสร้างให้ดี และพื้นที่น้อย ที่จอดรถไม่เพียงพอ อาจส่งผลให้รถติดได้ เท่ากัน

(2.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(2.2.1) การรับรู้ข่าวสาร

การศึกษาการรับรู้ข่าวสารของโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.66) ทราบว่าข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจากแผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์ รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 36.07) และสื่อต่างๆ เช่น ป้ายโฆษณา เท่ากันกับ เจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 1.64)

(2.2.2) ด้านความคิดเห็นต่อโครงการ

- <u>ความต้องการด้านสภาพแวดล้อมของโรงแรม</u>ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.86) ควรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมรองลงมาคือ ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี (ร้อยละ 26.72) และควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/ พื้นที่เปิดโล่งมาก (ร้อยละ 22.41)
- <u>ความต้องการด้านลักษณะ/องค์ประกอบของโรงแรม</u> ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ต้องการให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย (ร้อยละ 21.72) รองลงมา คือ มีระบบการจัดการมูลฝอย (ร้อยละ 20.08) และมีระบบการจัดการจราจร (ร้อยละ 19.26)

(2.2.3) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

- <u>ผลกระทบในทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</u>

จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 61 ตัวอย่าง ผู้ตอบสอบถาม (ร้อยละ 18.03) มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบทางบวก สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านบวก (ร้อยละ 81.97) คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในเรื่องช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม (ร้อยละ 32.09) รองลงมา คือ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 27.61) และ ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย (ร้อยละ 19.40)

- <u>ผลกระทบในทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</u>

จากการสอบถามความคิดเห็น จำนวน 61 ตัวอย่าง ผู้ตอบสอบถาม (ร้อยละ 96.72) มีความเห็นว่าการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบทางลบ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบ (ร้อยละ 3.28) ผลกระทบด้านลบแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบในระยะก่อสร้าง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร) เท่ากันกับ ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง) (ร้อยละ 3.28) ผลกระทบระดับปานกลางเท่ากัน (ร้อยละ 3.28) รองลงมา คือ ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร) ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด) ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน ปัญหาทัศนียภาพไม่สวยงาม ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม และปัญหาจากคนงานก่อสร้างเท่ากัน (ร้อยละ 1.64) อยู่ในระดับผลกระทบน้อยเท่ากัน (ร้อยละ 1.64) และปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 1.64) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 1.64)

ผลกระทบในระยะดำเนินการ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นว่าการเกิดโครงการส่งผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่คาดว่าจะได้รับผลกระทบปัญหาด้านน้ำประปามีแรงดันต่ำลงเท่ากันกับ ปัญหาความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า (ร้อยละ 3.28) ผลกระทบระดับปานกลาง เท่ากันกับ ผลกระทบระดับน้อย (ร้อยละ 1.64) รองลงมาคือปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง และปัญหาจราจรติดขัด เท่ากัน (ร้อยละ 1.64) ผลกระทบระดับปานกลาง (ร้อยละ 1.64) และปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน) ปัญหาการอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน ปัญหาการบดบังทัศนียภาพ ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม เท่ากัน (ร้อยละ 1.64) ผลกระทระดับบน้อยเท่ากัน (ร้อยละ 1.64)

(2.2.4) ข้อห่วงกังวลหากมีโครงการเกิดขึ้น

จากการสอบถามความคิดเห็นผู้ตอบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.00) มีข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ คือ ต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการดูแลเรื่องป้องกันฝุ่นละอองให้มีผลกระทบต่อชาวบ้านน้อยที่สุด และการป้องกันอันตรายจากการก่อสร้างให้ดี เท่ากัน

ผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 100.00) ไม่มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 เมตร -1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 1) ดังตารางที่ 3.4.2-19 ถึงตารางที่ 3.4.2-22)

ตารางที่ 3.4.2-19 การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจากแหล่งใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	(n=246)		(n=61)	
เพื่อน/คนรู้จัก	8	3.04	-	-
สื่อต่างๆ เช่น ป้ายโฆษณา	10	3.80	1	1.64
แผ่นพับ/แผ่นประชาสัมพันธ์	164	62.36	37	60.66
จดหมาย	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่โครงการ	14	5.32	1	1.64
เจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม	67	25.48	22	36.07
ท่านมีความคิดเห็นต่อแนวทางการประเมินทางเลือกครอบคลุมเพียงพอหรือไม่				
เพียงพอ	263	100.00	61	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
ท่านมีความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมเพียงพอหรือไม่				
เพียงพอ	244	100.00	61	100.00
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
ท่านคิดว่าโครงการควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	(n =463)		(n=116)	
ปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี	137	29.59	31	26.72
ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/พื้นที่เปิดโล่งมาก	115	24.84	26	22.41
มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	211	45.57	59	50.86
อื่นๆ (สีน้ำน่าจะขุ่นเป็นตะกอนแดง, ที่จอดรถดีๆ ไม่จอดบนถนนสาธารณะ)	-	-	-	-
ท่านคิดว่าโครงการควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอะไรบ้าง	(n=952)		(n=244)	
มีระบบบำบัดน้ำเสีย	186	19.54	53	21.72
มีระบบการจัดการจราจร	174	18.28	47	19.26
มีระบบการจัดการมูลฝอย	159	16.70	49	20.08
มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน	102	10.70	20	8.20
มีความปลอดภัย	184	19.33	44	18.03
มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ	85	8.93	17	6.97
อยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี	62	6.51	14	5.74
อื่นๆ	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2-19 การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบในทางบวกต่อท่าน/ชุมชนของท่านหรือไม่</u>				
ไม่ส่งผลกระทบ	**55**	**22.54**	**11**	**18.03**
ส่งผลกระทบ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	**189** (n=482)	**77.46**	**50** (n =61)	**81.97**
มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น	109	22.61	37	27.61
มีการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น	73	15.15	13	9.70
ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย	135	28.01	26	19.40
ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม	113	23.44	43	32.09
มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น	51	10.58	15	11.19
อื่นๆ	1	0.21	-	-
<u>ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบในทางลบต่อท่าน/ชุมชนของท่านหรือไม่</u>				
ไม่ส่งผลกระทบ	186	76.92	59	96.72
ส่งผลกระทบ	59	24.08	2	3.28

หมายเหตุ: N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด (ครัวเรือน+สถานประกอบการ)

n = ผลรวมของคำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 3.4.2-20 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)				
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละออง (จากการก่อสร้าง/การจราจร)	190 (77.24)	13 (5.28)	38 (15.45)	5 (2.03)	56 (22.76)	59 (96.72)	-	2 (3.28)	-	2 (3.28)
ปัญหาเสียงดัง (จากการก่อสร้าง)	207 (84.15)	5 (2.03)	28 (11.38)	6 (2.44)	39 (15.85)	59 (96.72)	-	2 (3.28)	-	2 (3.28)
ปัญหาความสั่นสะเทือน (จากการก่อสร้าง/การจราจร)	231 (93.90)	3 (1.22)	6 (2.44)	6 (2.44)	15 (6.10)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน	233 (94.72)	1 (0.41)	2 (0.81)	10 (4.07)	13 (5.28)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาน้ำเน่าเสีย (การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด)	233 (97.72)	2 (0.81)	5 (2.03)	6 (2.44)	13 (5.28)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)

ตารางที่ 3.4.2-20 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)				
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ปัญหาการจราจรติดขัด	227 (92.28)	3 (1.22)	9 (3.66)	7 (2.85)	19 (7.72)	60 (98.36)	-	1 (1.64)	-	1 (1.64)
ปัญหามูลฝอย (ตกค้าง/กลิ่นเหม็นรบกวน)	232 (94.31)	2 (0.81)	3 (1.22)	9 (3.66)	14 (5.69)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาถนนชำรุดเสียหาย	232 (94.31)	1 (0.41)	5 (2.03)	8 (3.25)	14 (5.69)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	234 (95.12)	1 (0.41)	2 (0.81)	9 (3.66)	12 (4.88)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน	233 (94.72)	3 (1.22)	-	10 (4.07)	13 (5.28)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาทัศนียภาพไม่สวยงาม	234 (95.12)	-	-	12 (4.88)	12 (4.88)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด	234 (95.12)	-	2 (0.81)	10 (4.07)	12 (4.88)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	234 (95.12)	1 (0.41)	1 (0.41)	10 (4.07)	12 (4.88)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาจากคนงานก่อสร้าง	232 (94.32)	2 (0.81)	2 (0.81)	10 (4.07)	14 (5.69)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาอื่นๆ	246 (100.00)	-	-	-	-	61 (100.00)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2-21 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)				
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละออง	237 (96.34)	3 (1.22)	2 (0.81)	4 (1.63)	9 (3.66)	60 (98.36)	-	1 (1.64)	-	1 (1.64)
ปัญหาเสียงดัง	238 (96.75)	1 (0.41)	2 (0.81)	5 (2.03)	8 (3.25)	60 (98.36)	-	1 (1.64)	-	1 (1.64)
ปัญหาน้ำเน่าเสีย	236 (95.93)	3 (1.22)	1 (0.41)	6 (2.44)	10 (4.07)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)

ตารางที่ 3.4.2-21 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)					ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)				
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา				ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบของกลุ่มที่มีปัญหา			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม		มาก	ปานกลาง	น้อย	รวม
ปัญหาฝุ่นละอองตกค้างกลิ่นเหม็นรบกวน)	236 (95.93)	2 (0.81)	2 (0.81)	6 (2.44)	10 (4.07)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาการจราจรติดขัด	229 (93.09)	2 (0.81)	8 (3.25)	7 (2.85)	17 (6.91)	60 (98.36)	-	1 (1.64)	-	1 (1.64)
ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง	223 (90.65)	7 (2.85)	11 (4.47)	5 (2.03)	23 (9.35)	59 (96.72)	-	1 (1.64)	1 (1.64)	2 (3.28)
ปัญหาการอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน	237 (96.34)	-	2 (0.81)	7 (2.85)	9 (3.66)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า	227 (92.28)	5 (2.03)	10 (4.07)	4 (1.63)	19 (7.72)	59 (96.72)	-	1 (1.64)	1 (1.64)	2 (3.28)
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพ	236 (95.93)	-	2 (0.81)	8 (3.25)	10 (4.07)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาอาคารโครงการบดบังแสงแดด	236 (95.93)	-	2 (0.81)	8 (3.25)	10 (4.07)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาอาคารโครงการบดบังทิศทางลม	236 (95.93)	-	2 (0.81)	8 (3.25)	10 (4.07)	60 (98.36)	-	-	1 (1.64)	1 (1.64)
ปัญหาอื่นๆ	246 (100.00)	-	-	-	-	61 (100.00)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2-22 ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านต้องการให้โครงการเพิ่มความระมัดระวังหรือเข้มงวดต่อการดำเนินโครงการ คือ				
(1) ไม่มี	**237**	**96.34**	**60**	**98.36**
(2) มี ได้แก่	**9**	**3.66**	**1**	**1.64**
- ดูแลเรื่องป้องกันฝุ่นละอองให้มีผลกระทบต่อชาวบ้านน้อยที่สุด	6	50.00	1	50.00
- การบำบัดน้ำเสีย	2	16.67	-	-
- ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนเข้า-ออกโครงการ	1	8.33	-	-

ตารางที่ 3.4.2-22 ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 1)

รายละเอียด	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ปิดคลุมรถบรรทุกอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น	1	8.33	-	-
- ปิดคลุมพื้นที่ก่อสร้างอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น	1	8.33	-	-
- ดูแลเรื่องความปลอดภัยของชาวบ้าน	1	8.33	-	-
- ป้องกันอันตรายจากการก่อสร้างให้ดี	-	-	1	50.00
รวม	**12**	**100.00**	**2**	**100.00**
2. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ				
(1) ไม่มี	243	98.78	61	100.00
(2) มี ได้แก่	3	1.22	-	-
- มีบ่อบำบัดน้ำเสียที่ดีและไม่ให้กระทบต่อชาวบ้าน	1	33.33	-	-
- ป้องกันในช่วงก่อสร้างให้ดี	1	33.33	-	-
- พื้นที่น้อย ที่จอดรถไม่เพียงพอ อาจส่งผลให้รถติดได้	1	33.33	-	-
รวม	**3**	**100.00**	61	100.00

บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปประเด็นความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล จากการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ดังนี้ **(ดังตารางที่ 3.4.2-23)**

ตารางที่ 3.4.2-23 สรุปประเด็นความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล จากการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อห่วงกังวล	รายละเอียดข้อห่วงกังวลและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ
การออกแบบโครงการ ความสูง พื้นที่ และขนาดโครงการ	- กังวลเรื่องความสูงของอาคาร - พื้นที่โครงการและขนาดของอาคาร 14 ชั้น ดูจะมีพื้นที่น้อยเกินไป ไม่เหมาะสม - ควรปฏิบัติตามกฎหมายอาคารสูง
<u>ระยะก่อสร้าง</u>	
1. ฝุ่นละออง	- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการจราจรของรถที่เข้าออกโครงการ - ควรมีการกั้นเขตก่อสร้าง และควรเก็บการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้มิดชิด - ดูแลเรื่องป้องกันฝุ่นละอองให้มีผลกระทบต่อชาวบ้านน้อยที่สุด - ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนเข้า-ออกโครงการ
2. เสียงดัง	- เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ - การก่อสร้างที่เกิดเสียงควรเป็นเวลาและมีพักบ้าง
3. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 3.4.2-23 สรุปประเด็นความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล จากการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อห่วงกังวล	รายละเอียดข้อห่วงกังวลและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ
4. การทรุดตัวและการพังทลายของดิน	- การก่อสร้างโครงการทำให้ดินและบ้านเรือนข้างเคียงได้รับความเสียหาย
5. การจัดการสิ่งแวดล้อม	- ให้โครงการให้ความดูแลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อย่าให้บริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบเดือดร้อนในการอยู่อาศัย หรือหากจะมีปัญหาสุดวิสัยก็ทำให้กระทบน้อยที่สุด - อยากให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียที่ดีและไม่ให้กระทบกับชาวบ้าน - ให้มีการจัดการขยะ ไม่ให้ตกค้าง
6. ความปลอดภัย	- ให้เพิ่มความระมัดระวังในช่วงก่อสร้าง - ให้คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการและรอบๆ โครงการ - ปิดคลุมรถบรรทุกอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น - ปิดคลุมพื้นที่ก่อสร้างอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น - ควรมีการกั้นเขตก่อสร้าง - ดูแลเรื่องความปลอดภัยของชาวบ้าน - ป้องกันในช่วงก่อสร้างให้ดี
7. การจราจรติดขัด	- มีมาตรการการจัดการที่ไม่ทำให้การจราจรไม่ติดขัดในช่วงก่อสร้าง
8. คนงานก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาควรเช็คประวัติคนงานก่อสร้างให้ละเอียด - กังวลเรื่องแรงงานต่างด้าว
<u>ระยะดำเนินการ</u>	
1. ปัญหามลพิษ	- มลพิษจากรถที่เข้าออกพื้นที่โครงการ
2. ปัญหาน้ำเสีย	- โครงการปล่อยน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - ต้องจัดให้มีการบำบัดน้ำเสีย - อยากให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียที่ดีและไม่ให้กระทบกับชาวบ้าน
3. ปัญหาขยะ	- ขยะตกค้าง
4. ปัญหาการจราจร	- กังวลเรื่องที่จอดรถรุกล้ำพื้นที่สาธารณะ - พื้นที่น้อย ที่จอดรถไม่เพียงพอ อาจส่งผลให้รถติดได้
5. ความปลอดภัย	- ให้คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการและรอบๆ โครงการ - ดูแลเรื่องความปลอดภัยของชาวบ้าน
6. อาคารบดบังแสงแดด	- กังวลเรื่องอาคารบังแสงแดด เพราะที่ร้านรับซักรีด - กังวลเรื่องอาคารบังแสงแดด เพราะมีการตากผ้าในช่วงกลางวัน
7. อาคารบดบังทิศทางลม	- อาคารโครงการจะบังทิศทางลม
8. อาคารบดบังทัศนียภาพ	- อาคารจะบดบังทัศนียภาพเดิม

5.3) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 บริษัทที่ปรึกษาได้ประชาสัมพันธ์ร่างรายงานและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ ตามข้อห่วงกังวลในด้านต่างๆ ที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ครั้งที่ 1 ไปเสนอต่อทุกกลุ่มในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งหน่วยงาน/สถานที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ หน่วยงานรับผิดชอบ และชุมชน/หมู่บ้านที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ **เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2567** จากนั้นจึงได้รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) วัตถุประสงค์การศึกษา มีดังนี้

- เพื่อนำเสนอร่างรายงานและมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ ที่ได้รับจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1
- เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อความเพียงพอของมาตรการฯ และนำมาปรับปรุงมาตรการฯ ของโครงการให้ตอบสนองความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา

(2) วิธีการรับฟังความคิดเห็น

บริษัทที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการรับฟังความคิดเห็น ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาลงพื้นที่สอบถาม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์
2. การแสดงความคิดเห็นผ่านทางโทรศัพท์/โทรสาร
   - บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม: บริษัท กรีนีโอ จำกัด [redacted] หมายเลขโทรศัพท์ 02-559-3903 ต่อ 202 และ [redacted]
3. การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์ตอบรับ ตามชื่อที่อยู่: บริษัท กรีนีโอ จำกัด เลขที่ 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
4. การแสดงความคิดเห็นผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: E-mail: greeneo_eia@yahoo.com
5. การแสดงความคิดเห็นผ่านแอพพลิเคชั่น
   - ID Line บริษัท กรีนีโอ จำกัด: 0642201284

สำหรับเครื่องมือที่บริษัทที่ปรึกษารวบรวมความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือไปยังกลุ่มพื้นที่ศึกษาทั่วไป กลุ่มครัวเรือน กลุ่มหน่วยงาน และกลุ่มผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน เพื่อให้ทราบความเพียงพอของมาตรการฯ ของผู้ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และนำมาปรับปรุงมาตรการฯ **(ตัวอย่างแบบสอบถามดังภาคผนวก 3-3)**

1. แบบสอบถามสำหรับครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการ
- ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ

2. แบบสอบถามสำหรับสถานที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการ
- ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ

3. แบบสอบถามสำหรับผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการ
- ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน (ครั้งที่ 2) **(ดังตารางที่ 3.4.2-24)** และได้แสดงตารางเปรียบเทียบขนาดตัวอย่างที่ต้องเก็บ และจำนวนตัวอย่างที่เก็บแบบสอบถามได้ ในการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โดยแยกตามกลุ่ม 5 กลุ่ม ตามที่ระบุในแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคารการจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (2560) ดังนี้ **(ดังตารางที่ 3.4.2-25)**

ตารางที่ 3.4.2-24 สรุปจำนวนและรายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนทั้งหมด	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2
กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบในรัศมี 1 กิโลเมตร		
1. กลุ่มพื้นที่หลัก จำนวน 88 แห่ง		
1.1 บ้าน/อาคาร ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 15 แห่ง		
(1) เจ้าของอาคาร	2	2[1/]
(2) ผู้เช่า	14	14[2/]
1.2 บ้าน/อาคาร ในระยะ 100 เมตร จำนวน 73 แห่ง		
(1) บ้าน/อาคาร	72	48[3/]
(2) ผู้พักอาศัยในอาคารชุด 1 แห่ง	236	1[4/]
(3) พื้นที่ว่าง ที่ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถาม	1	-
2. กลุ่มพื้นที่รอง จำนวน 307 ตัวอย่าง		
2.1 บ้าน/อาคาร ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร	246	246
2.2 บ้าน/อาคาร ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	61	61
3. กลุ่มหน่วยงาน สถานที่อ่อนไหว และสถานที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา จำนวน **15** แห่ง		
3.4 หน่วยงาน	6	6
3.5 สถานที่อ่อนไหว	5	5
3.6 สถานที่สำคัญ	4	4
4. กลุ่มผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน และกลุ่มอาชีพ	6	6
5. หน่วยงานรับผิดชอบ จำนวน 1 แห่ง		
5.1 เทศบาลเมืองอ่างศิลา	1	1
รวม	**658**	**399**

หมายเหตุ: [1/] โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เลขที่ [redacted] และร้านสะดวกซื้อเลขที่ [redacted] ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน และกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น บ้านเลขที่ [redacted] ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน เจ้าของอาคารเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

[2/] ผู้เช่าที่ประกอบกิจการและพักอาศัยในอาคาร บ้านเลขที่ [redacted]

[3/] บ้านเลขที่ 102 และบ้านเลขที่ 102/4 ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน ถือเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด และพบพื้นที่ว่าง ที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้าง และไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง ทำให้คงเหลือเป็นแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 70 ชุด

[4/] กลุ่มอาคารชุดริมทะเล คอนโดวิลล์ 1 แห่ง มีจำนวนห้องชุด 236 ห้อง บริษัทที่ปรึกษาได้ฝากแบบสอบถามให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องโดยนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้แจกแบบสอบถามและช่วยติดตามผลแบบสอบถามจากผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.2-25 สรุปผลการติดตามแบบสอบถามในกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก								กลุ่มพื้นที่รอง				กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว		กลุ่มหน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ		กลุ่มผู้นำชุมชน/กลุ่มอาชีพ	
	กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ				กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ				บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ		บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ							
	กลุ่มเจ้าของอาคาร[1/]		กลุ่มผู้เช่า[2/]		กลุ่มบ้าน/อาคาร		ผู้พักอาศัยในอาคารชุด											
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) กลุ่มที่ได้รับความคิดเห็น																		
1) ตอบแบบสอบถามความเพียงพอของร่างมาตรการฯ	2	100.00	11	78.57	49	67.12	-	-	246	100.00	61	100.00	5	100.00	9	90.00	6	100.00
2) ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถามความเพียงพอของร่างมาตรการฯ	-	-	1	7.14	3	4.11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.00	-	-
2) กลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามความเพียงพอของร่างมาตรการฯ	-	-	2	14.29	21	28.77	236	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**2**	**100.00**	**14**	**100.00**	**73[3/]**	**100.00**	**236**	**100.00**	**246**	**100.00**	**61**	**100.00**	**5**	**100.00**	**10**	**100.00**	**6**	**100.00**

หมายเหตุ: [1/] โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เลขที่ [redacted] และร้านสะดวกซื้อเลขที่ [redacted] ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน และกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้นบ้านเลขที่ [redacted] ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน เจ้าของอาคารเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นจำนวน 2 ชุด

[2/] ผู้เช่าที่ประกอบกิจการ/พักอาศัยในอาคาร บ้านเลขที่ [redacted]

[3/] บ้านเลขที่ [redacted] และบ้านเลขที่ [redacted] ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน ขอตอบแบบสอบถามเพียง 1 ชุด และพบพื้นที่ว่างที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้างและไม่มีผู้พักอาศัย 1 แห่ง

(4) ผลการสอบถามความคิดเห็น

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบถามไปยังกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทราบความเพียงพอของร่างมาตรการฯ ของผู้ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และนำมาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ **(ตัวอย่างแบบสอบถาม ครั้งที่ 2 ดังภาคผนวก 3-3)** รายละเอียดดังนี้

(4.1) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 15 แห่ง (เป็นจำนวนแบบสอบถาม15 ชุด) **ปัจจุบันได้รับผลตอบแบบสอบถามความเพียงพอของร่างมาตรการฯ จำนวน 14 ชุด และไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถามความเพียงพอของร่างมาตรการฯ จำนวน 1 ชุด (สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังตารางที่ 3.4.2-26)** นอกจากนี้ ยังมีผลการสำรวจความคิดเห็นของเทศบาลเมืองอ่างศิลา ซึ่งนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาได้มอบหมายให้นายช่างโยธา กองช่างเทศบาลเมืองอ่างศิลา 2 ท่าน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม **(ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4.2-27)**

(4.2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จากการสำรวจพบชุมชน มีจำนวน 4 แห่งและกลุ่มอาชีพ 2 กลุ่ม**ปัจจุบันได้รับแบบสอบถามตอบกลับทั้งหมด (สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังตารางที่ 3.4.2-28)**

ตารางที่ 3.4.2-26 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
กลุ่มสถานศึกษา				
1	**โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 363 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ครูผู้ช่วย (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงเรียนให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 26 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
2	**โรงเรียนพระตำหนักมหาราช** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 371 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้อำนวยการโรงเรียน **เพศ:** หญิง **อายุ:** 59 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการยกเว้น ด้านคมนาคมขนส่ง (จราจร) ในระยะก่อสร้าง ที่มีความเห็นว่าไม่เพียงพอ โดยระบุว่า เป็นห่วงเรื่องการจราจร ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
กลุ่มสถานพยาบาล				
1	**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 333 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-26 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
	ตำแหน่ง: พยาบาลวิชาชีพ (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 39 ปี			
กลุ่มศาสนสถาน				
1	**วัดอ่างศิลา** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** : 100 เมตร <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** เจ้าอาวาส **เพศ:** สมณะเพศ **อายุ:** 72 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
2	**วัดโกมุทรัตนาราม** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 955 เมตร <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** เจ้าอาวาส **เพศ:** สมณะเพศ **อายุ:** 71 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
กลุ่มหน่วยงานราชการ				
1	**ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 7 เมตร	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้างได้แก่ ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบุ มีมาตรการป้องกันหรือไม่ด้านการบดบังทิศทางลม	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้าง ได้แก่ด้านคุณภาพอากาศ ระบุ ควรมีการตรวจวัดเป็นระยะด้านสั่นสะเทือน ระบุ ชุมชนรอบด้าน ด้านการบำบัดน้ำ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-26 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
	ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 44 ปี	จากอาคาร ระบุ บดบังทิศทางลมหรือไม่ ทำให้สูญเสียสุนทรียภาพ ในระยะดำเนินการด้านคุณภาพอากาศ ระบุ ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย ระบุ ควรมีการบำบัดก่อนหรือไม่ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	เสีย ระบุ มีการบำบัดก่อนหรือไม่และด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคาร ระบุ สูญเสียสุนทรียภาพหรือไม่ ทิศทางลมเปลี่ยน ในระยะดำเนินการด้านคมนาคมขนส่ง (จราจร) ระบุ เนื่องจากถนนค่อนข้างแคบและอยู่ในซอยอาจจะมีผลกระทบด้านการจราจร ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	
2	**สำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 409 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้อำนวยการสำนักงาน สกสค. จังหวัดชลบุรี **เพศ:** ชาย **อายุ:** 65 ปี ข้อมูลหน่วยงาน/องค์กร **จำนวนบุคลากร** : 6 คน	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
3	**สถานีวิจัยสัตว์ทะเลอ่างศิลา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 556 เมตร	**ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถามความเพียงงพอของมาตรการฯ**		

ตารางที่ 3.4.2-26 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
	ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ได้รับมอบหมายจากคณะบดี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 48 ปี			
4	**หน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 620 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** หัวหน้าหน่วยป้องกันและปราบปรามประมงทะเลชลบุรี **เพศ:** ชาย **อายุ:** 34 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
5	**ศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 752 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** หัวหน้าศูนย์บริการสนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 **เพศ:** ไม่ระบุ **อายุ:** ไม่ระบุ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-26 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6	**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (ชลบุรี-ระยอง)** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** : 848 เมตร <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** ผู้อำนวยการกลุ่มอำนวยงาน (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต18 (ชลบุรี-ระยอง) ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 58 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
กลุ่มสถานที่สำคัญ				
1	**ศาลเจ้าแม่รำไพ** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 100 เมตร <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 (ผู้ดูแลศาลเจ้าแม่รำไพ) **เพศ:** หญิง **อายุ:** 57 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้างได้แก่ ด้านเสียง โดยไม่ได้ระบุรายละเอียด ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-26 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
2	**ศาลเจ้าน้ำกวงฮั่งตี่** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 543 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** เจ้าหน้าที่ในศาลเจ้า (ได้รับมอบหมายจากประธานศาลเจ้าฯ ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 46 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
3	**พิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาราช จังหวัดชลบุรี (ตึกมหาราชและตึกราชินี) และศาลเจ้าแม่หินเขา อยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองอ่างศิลา** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 565 เมตร ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 48 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้างได้แก่ ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบุ มีมาตรการป้องกันหรือไม่และด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคาร ระบุ บดบังทัศนียภาพหรือไม่ ในระยะดำเนินการด้านคุณภาพอากาศ ระบุ ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้านเสียง ระบุ เสียงเกินมาตรฐานหรือไม่ และด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบุ ควรมีการบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ระบุ ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้านสั่นสะเทือน ระบุ มีการใช้เข็มเจาะหรือตอกด้านการพังทลายของดิน ระบุ มีระบบป้องกันไหมด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบุ มีการบำบัดก่อนหรือไม่ด้านการจัดการมูลฝอย ระบุ กำจัดอย่างไรด้านคมนาคมขนส่ง ระบุ ปัญหาการจราจรติดขัดและด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคาร ระบุ บดบังทิศทางลมหรือไม่ ในระยะดำเนินการด้านคมนาคมขนส่ง (จราจร) ระบุ การจราจรรถติดหรือไม่ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย ระบุ มีการป้องกันฝุ่นหรือไม่ ด้านการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-26 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ระบุ บดบังคลื่นสัญญาณหรือไม่ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	
4	**ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ อยู่ในความดูแลของมูลนิธิธรรมรัศมีมณีรัตน์** **ห่างจากพื้นที่โครงการ:** 1 กิโลเมตร <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> **ตำแหน่ง:** พนักงานบัญชี/ธุรการ (ได้รับมอบหมายจากประธานมูลนิธิธรรมรัศมีมณีรัตน์ให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ:** ชาย **อายุ:** 31 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-27 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของเทศบาลเมืองอ่างศิลา (ครั้งที่ 2)

พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1.ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ** ชาย **อายุ** 44 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้างได้แก่ ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบุ มีมาตรการป้องกันหรือไม่ ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคาร ระบุ บดบังทิศทางลมหรือไม่ ทำให้สูญเสียสุนทรียภาพ ในระยะดำเนินการ ด้านคุณภาพอากาศ ระบุ ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย ระบุ ควรมีการบำบัดก่อนหรือไม่ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ระบุ ควรมีการตรวจวัดเป็นระยะ ด้านสั่นสะเทือน ระบุ ชุมชนรอบด้าน ด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบุ มีการบำบัดก่อนหรือไม่ และด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคาร ระบุ สูญเสียสุนทรียภาพหรือไม่ ทิศทางลมเปลี่ยน ในระยะดำเนินการ ด้านคมนาคมขนส่ง (จราจร) ระบุ เนื่องจากถนนค่อนข้างแคบและอยู่ในซอยอาจจะมีผลกระทบด้านการจราจร ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง** นายช่างโยธา (ได้รับมอบหมายจากนายกเทศมนตรีเมืองอ่างศิลาให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) **เพศ** ชาย **อายุ** 48 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้างได้แก่ ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบุ มีมาตรการป้องกันหรือไม่ และด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคาร ระบุ บดบังทัศนียภาพหรือไม่ ในระยะดำเนินการ ด้านคุณภาพอากาศ ระบุ ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ระบุ เสียงเกินมาตรฐาน	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ระบุ ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ด้านสั่นสะเทือน ระบุ มีการใช้เข็มเจาะหรือตอก ด้านการพังทลายของดิน ระบุ มีระบบป้องกันไหม ด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบุ มีการบำบัดก่อนหรือไม่ ด้านการจัดการมูลฝอย ระบุ กำจัดอย่างไร ด้าน	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-27 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของเทศบาลเมืองอ่างศิลา (ครั้งที่ 2)

พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
	หรือไม่ และด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบุ ควรมีการบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	คมนาคมขนส่ง ระบุ ปัญหาการจราจรติดขัด และด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคาร ระบุ บดบังทิศทางลมหรือไม่ ในระยะดำเนินการ ด้านคมนาคมขนส่ง (จราจร) ระบุ การจราจรรถติดหรือไม่ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย ระบุ มีการป้องกันฝุ่นหรือไม่ ด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ระบุ บดบังคลื่นสัญญาณหรือไม่ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	

ตารางที่ 3.4.2-28 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ผู้นำชุมชน	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
กลุ่มผู้นำชุมชน				
1	**หมู่ที่ 1** ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 **เพศ:** หญิง **อายุ:** 57 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 10 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้างได้แก่ ด้านคมนาคม การจัดการมูลฝอย โดยไม่ได้ระบุรายละเอียด ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเพียงพอ** ยกเว้นบางด้านที่เห็นว่ามาตรการฯ ยังไม่เพียงพอในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ด้านเสียง สั่นสะเทือน การพังทลายของดิน โดยไม่ได้ระบุรายละเอียด ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการฯ เพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบและไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดๆ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
2	**หมู่ที่ 2** ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 **เพศ:** หญิง **อายุ:** 58 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** ไม่ระบุ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
3	**หมู่ที่ 3** ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** กำนันตำบลอ่างศิลา และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 **เพศ:** ชาย **อายุ:** 59 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 3 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.2-28 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ผู้นำชุมชน	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4	**หมู่ที่ 4** ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 **เพศ:** หญิง **อายุ:** 60 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 14 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
กลุ่มอาชีพ				
1	**กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง** ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ประธานกลุ่ม **เพศ:** หญิง **อายุ:** 65 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง :** 3 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ
2	**กลุ่มประมงเรือเล็กหน้าวัดโกมุท** ผู้ตอบแบบสอบถาม **ตำแหน่ง:** ประธานกลุ่ม **เพศ:** หญิง **อายุ:** 67 ปี **ดำรงอยู่ในตำแหน่ง:** 1 ปี	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่า ร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอ** ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีข้อเสนอแนะ

(4.3) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา

(1) กลุ่มพื้นที่หลัก

(1.1) บ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาสอบถามทุกแห่ง และในการสอบถามดำเนินการสอบถามหัวหน้าหัวเรือน คู่สมรส เจ้าของกิจการ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายทุกบ้าน/อาคาร จำนวน 15 แห่ง สรุปผลได้**ดังตารางที่ 3.4.2-29**

ตารางที่ 3.4.2-29 สรุปจำนวนผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ

พื้นที่ติดโครงการ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. พื้นที่ติดโครงการที่ตอบแบบสอบถาม	12	80.0
2. พื้นที่ติดโครงการที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม	1	6.7
3. พื้นที่ติดโครงการที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	2	13.3
รวม	**15**	**100.0**

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปผลการสอบถามพื้นที่ติดโครงการที่ได้รับแบบสอบถาม จำนวน 13 ชุด รายละเอียด**ดังตารางที่ 3.4.2-30**

ตารางที่ 3.4.2-30 สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่งในผัง)	พื้นที่ติดโครงการ	จำนวนที่ต้องการ	ได้รับแบบสอบถาม	ไม่ได้รับแบบสอบถาม/ประสงค์ไม่แสดงความคิดเห็น
1	โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เลขที่ 100/12	1	**2 แห่ง (2 ชุด)** (เลขที่ 100/12 และ 127/36 มีเจ้าของ 1 คน ผู้เช่า 1 คน) **ผู้ตอบแบบสอบถาม:** เจ้าของกิจการและอาคาร 1 ชุด และผู้เช่า 1 ชุด **รวม 2 ชุด**	-
2	ร้านสะดวกซื้อ เลขที่ 127/36	1		
3	ร้านค้าสะดวกซื้อ เลขที่ 127/21-23	1	**15 แห่ง (16 ชุด)** (บ้านเลขที่ 127/21-35 มีเจ้าของ 1 คน ผู้เช่า 15 คน) **ผู้ตอบแบบสอบถาม:** เจ้าของอาคาร 1 ชุด และผู้เช่า 10 ชุด **รวม 11 ชุด**	- ผู้เช่า บ้านเลขที่ 127/25 ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถามด้วยวาจา บริษัทที่ปรึกษาได้มีการจัดส่งแบบสอบถามให้แก่ผู้เช่าทางไปรษณีย์ ปัจจุบันไม่มีแบบสอบถามตอบกลับมา - ผู้เช่า บ้านเลขที่ 127/30 และ 127/32 ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ บริษัทที่ปรึกษาได้มีการจัดส่งแบบสอบถามให้แก่
4	บ้านเลขที่ 127/24	1		
5	บ้านเลขที่ 127/25	1		
6	บ้านเลขที่ 127/26	1		
7	บ้านเลขที่ 127/27	1		
8	บ้านเลขที่ 127/28	1		
9	บ้านเลขที่ 127/29	1		
10	บ้านเลขที่ 127/30	1		
11	บ้านเลขที่ 127/31	1		
12	บ้านเลขที่ 127/32	1		
13	บ้านเลขที่ 127/33	1		
14	บ้านเลขที่ 127/34	1		

ตารางที่ 3.4.2-30 สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่ติดโครงการ

ลำดับ (ตำแหน่งในผัง)	พื้นที่ติดโครงการ	จำนวนที่ต้องการ	ได้รับแบบสอบถาม	ไม่ได้รับแบบสอบถาม/ประสงค์ไม่แสดงความคิดเห็น
15	บ้านเลขที่ 127/35	1		ผู้เช่าทางไปรษณีย์ ปัจจุบันไม่มีแบบสอบถามตอบกลับมา **(ขั้นตอนการติดตาม ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3-3)**

บ้าน/อาคาร ที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม และไม่ได้ตอบแบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับไปยังบ้าน/อาคาร ดังกล่าว **(ขั้นตอนการติดตาม บ้าน/อาคารติดพื้นที่โครงการ ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3-3 และเอกสารไปรษณีย์ ดังภาคผนวก 3-3)**

(สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการดังตารางที่ 3.4.2-31)

ตารางที่ 3.4.2-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
กลุ่มเจ้าของอาคาร				
1 (1 และ 2)	**โรงแรมเซนทรัลเพลส 2 เลขที่ 100/12 และร้านสะดวกซื้อ เลขที่** [redacted] (ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> เจ้าของกิจการและเจ้าของอาคาร **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**69 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับปริญญาตรี **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:**เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เป็นของตนเอง	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี
2 (3 – 15)	**บ้านเลขที่** [redacted](อาคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น) (ถือครองโดยเจ้าของเดียวกัน) <u>ผู้ตอบแบบสอบถาม</u> เจ้าของอาคาร **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:**ชาย**อายุ:**73 ปี	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- พิจารณาจากรายละเอียดมาตรการต่างๆ ที่เจ้าของโรงการและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องร่างกำหนดขึ้นแล้ว เห็นว่า ได้มาตรฐานค่อนข้างดี หากผู้ดำเนินการสามารถจัดการได้ตามคำมั่นที่ได้ร่างขึ้นมา ปัญหาคือ หากก่อน ระหว่าง หรือหลังดำเนินการก่อสร้างโรงแรมนี้ ผู้ประกอบการละเลยไม่จัดการ

ตารางที่ 3.4.2-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	การนับถือศาสนา:พุทธ **การศึกษา:** ระดับปริญญาโท **การประกอบอาชีพ:**ข้าราชการบำนาญ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เป็นของตนเอง			ตามคำมั่นที่ให้ไว้ ซึ่งอาจสร้างปัญหาให้กับผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ก็คงต้องมีการร้องเรียน แจ้งภาครัฐทราบ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามคำมั่นที่ผู้ประกอบการให้ไว้ต่อไป
กลุ่มผู้เช่า				
1 (2)	**ร้านสะดวกซื้อ เลขที่** [redacted] ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้จัดการร้าน (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**43 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) **การประกอบอาชีพ:**พนักงานบริษัท **สถานภาพในสถานประกอบการ:**ผู้จัดการสาขา **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่าผู้อื่น	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
2 (3)	**ร้านสะดวกซื้อ เลขที่ [redacted]** ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ช่วยผู้จัดการ (ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม) (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:** 31 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย **การประกอบอาชีพ:**พนักงานบริษัท **สถานภาพในสถานประกอบการ:**ผู้ช่วยผู้จัดการ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่าผู้อื่น	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี
3 (4)	**บ้านเลขที่ [redacted]**าคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม หัวหน้าครัวเรือน (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**40 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:**ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:เช่า ผู้อื่น			
4 (5)	**บ้านเลขที่** [redacted](อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ให้ข้อมูล **เพศ:** หญิง**สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**ผู้เช่า ไม่ประสงค์ที่จะแสดงความเห็น			
5 (6)	**บ้านเลขที่** [redacted]อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**23 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย **สถานภาพในสถานประกอบการ:**เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่า ผู้อื่น	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี
6 (7)	**บ้านเลขที่** [redacted]อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** หญิง **อายุ:**63 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	การศึกษา: ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย **สถานภาพในสถานประกอบการ:**เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่า ผู้อื่น			
7 (8)	**บ้านเลขที่** [redacted]อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:** ชาย**อายุ:**40 ปี **การนับถือศาสนา:** พุทธ **การศึกษา:** ระดับปริญญาตรี **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย **สถานภาพในสถานประกอบการ:**เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่า ผู้อื่น	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี
8 (9)	**บ้านเลขที่**[redacted]อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:**หญิง**อายุ:**ไม่ระบุ **การนับถือศาสนา:**ไม่ระบุ	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	การศึกษา:ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:**ไม่ระบุ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่า ผู้อื่น			
9 (10)	**บ้านเลขที่** [redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) - **ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ (รายละเอียดการติดตามผล ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3-3)**			
10 (11)	**บ้านเลขที่** [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของร้าน (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:**หญิง**อายุ:**ไม่ระบุ **การนับถือศาสนา:**ไม่ระบุ **การศึกษา:**ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย **สถานภาพในสถานประกอบการ:**เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่า ผู้อื่น	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี
11 (12)	**บ้านเลขที่** [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) - **ไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ (รายละเอียดการติดตามผล ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3-3)**			
12 (13)	**บ้านเลขที่** [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม เจ้าของกิจการ (ผู้เช่า)	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ข้อมูลทั่วไป **เพศ:**หญิง**อายุ:**ไม่ระบุ **การนับถือศาสนา:**พุทธ **การศึกษา:**ไม่ระบุ **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:**เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่าผู้อื่น			
13 (14)	**บ้านเลขที่** [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม คู่สมรสของหัวหน้าครอบครัว (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:**หญิง**อายุ:**50 ปี **การนับถือศาสนา:**พุทธ **การศึกษา:**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:**เจ้าของ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่าผู้อื่น	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4.2-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคาร ติดพื้นที่โครงการ (ครั้งที่ 2)

ลำดับ (ตำแหน่ง)	ผู้ตอบแบบสอบถาม	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
14 (15)	**บ้านเลขที่**[redacted] (อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น) ผู้ตอบแบบสอบถาม หัวหน้าครอบครัวและเจ้าของกิจการ (ผู้เช่า) **ข้อมูลทั่วไป** **เพศ:**ชาย**อายุ:**48 ปี **การนับถือศาสนา:**พุทธ **การศึกษา:** ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) **การประกอบอาชีพ:**ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว **สถานภาพในสถานประกอบการ:**เจ้าของกิจการ **สถานภาพการครอบครองบ้าน/อาคาร:**เช่าผู้อื่น	- **ระยะก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ระยะดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- **ช่วงก่อสร้าง** :เพียงพอทุกข้อ - **ช่วงดำเนินการ** :เพียงพอทุกข้อ	- ไม่มี

(1.2) บ้าน/อาคาร ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

1. บ้าน/อาคาร

บริษัทที่ปรึกษาได้ใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ หัวหน้าครัวเรือน คู่สมรส ผู้ดูแลอาคารชุด หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย กลุ่มบ้าน/อาคาร ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวน 73 แห่ง โดยบริษัทที่ปรึกษาได้เข้าพบและสอบถามความคิดเห็นทุกแห่ง **(สรุปผลได้ดังตารางที่ 3.4.2-32)**

ตารางที่ 3.4.2-32 สรุปผลการสอบถามบ้าน/อาคาร ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลการสอบถามบ้าน/อาคารพักอาศัย	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
บ้าน/อาคาร ที่ตอบแบบสอบถาม*	49	67.1
บ้าน/อาคาร ที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม	3	4.1
บ้าน/อาคาร ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	20	27.4
พื้นที่ว่าง ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม	1	1.4
รวม	**73**	**100.0**

สรุปบ้าน/อาคาร ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 48 ชุด จาก 49 แห่ง (เนื่องจากบ้านเลขที่ 102 (ตำแหน่ง 41) และเลขที่ 102/4 (ตำแหน่ง 44) จำนวน 2 แห่ง (เจ้าของเดียวกัน) ขอตอบแบบสอบถามเพียง 1 ชุด)

บ้าน/อาคาร และพื้นที่ว่าง ที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม และไม่ได้ตอบแบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับไปยังบ้าน/อาคาร และพื้นที่ว่างดังกล่าว **(ขั้นตอนการติดตาม บ้าน/อาคาร และพื้นที่ว่าง ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3-3 และการส่งเอกสารทางไปรษณีย์ ดังภาคผนวก 3-3)**

2. ผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย

อาคารชุดพักอาศัย ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ริมทะเล คอนโดวิลล์ (มีจำนวน 236 ห้อง) ในการสอบถามความคิดเห็นอาคารชุดพักอาศัยดังกล่าว นอกจากสอบถามความคิดเห็นจากผู้ดูแลอาคารชุด บริษัทที่ปรึกษาได้เข้าพบนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อขออนุญาตสอบถามความเห็นจากผู้พักอาศัยภายในอาคาร ทางนิติบุคคลไม่อนุญาตให้บริษัทที่ปรึกษาขึ้นไปแจกแบบสอบถามตามห้องชุด แต่ให้นำแบบสอบถามมาเบื้องต้นก่อนจำนวน 20 ชุด มาให้ทางนิติบุคคลเป็นผู้ดำเนินการให้ เนื่องจากเกรงว่าเป็นการรบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในอาคาร โดยบริษัทที่ปรึกษาได้แจ้งให้นิติบุคคลว่าสามารถติดต่อมาขอแบบสอบถามเพิ่มเติมได้ แต่ไม่มีการติดต่อขอแบบสอบถามเพิ่มเติม และ**ไม่มีการตอบแบบสอบถามตอบกลับจากผู้พักอาศัยภายในอาคาร**

สรุปจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับจากบ้าน/อาคาร และผู้พักอาศัยภายในอาคารชุดพักอาศัย ที่ตั้งอยู่ถัดจากพื้นที่ติดโครงการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 48 ชุด

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการของบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการสามารถสรุปความคิดเห็นได้ดังนี้

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-33)

- **ช่วงก่อสร้าง** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการด้านสภาพภูมิประเทศคุณภาพอากาศสั่นสะเทือนการพังทลายของดินการบำบัดน้ำเสียการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมการจัดการมูลฝอยสาธารณสุขและสุขภาพอาชีวอนามัย ความปลอดภัยบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์บดบังแสงและเงาจากอาคารบดบังทิศทางลมจากอาคาร และบดบังทัศนียภาพเดิมทุกด้านมีความเพียงพอยกเว้น ด้านเสียง ด้านคมนาคมขนส่ง และด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.92) เห็นว่ามีความเพียงพอ และผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วน (ร้อยละ 2.08) เห็นว่าไม่เพียงพอ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบ และไม่มีความเห็นเพิ่มเติมใดๆ
- **ช่วงดำเนินการ** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-34)

- **ช่วงก่อสร้าง**พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการด้านสภาพภูมิประเทศการพังทลายของดินการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมสาธารณสุขและสุขภาพอาชีวอนามัย ความปลอดภัยบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์บดบังแสงและเงาจากอาคารบดบังทิศทางลมจากอาคาร และบดบังทัศนียภาพเดิมทุกด้านมีความเพียงพอยกเว้น ด้านคุณภาพอากาศ เสียงสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย คมนาคมขนส่ง (จราจร) และด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.92) เห็นว่ามีความเพียงพอ และผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วน (ร้อยละ 2.08) เห็นว่าไม่เพียงพอ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบ และไม่มีความเห็นเพิ่มเติมใดๆ
- **ช่วงดำเนินการ**พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมการป้องกันอัคคีภัยอาชีวอนามัย ความปลอดภัยบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์บดบังแสงและเงาจากอาคารบดบังทิศทางลมจากอาคาร และบดบังทัศนียภาพเดิมทุกด้านมีความเพียงพอยกเว้น ด้านการบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย และคมนาคมขนส่ง (จราจร) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.92) เห็นว่ามีความเพียงพอ และผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วน (ร้อยละ 2.08)

เห็นว่าไม่เพียงพอ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม **(ดังรายละเอียดในภาคผนวก 3-3)** ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบ และไม่มีความเห็นเพิ่มเติมใดๆ

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะดังนี้

- ให้โครงการเคร่งครัดในการตรวจสอบและดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐาน ตามรายละเอียดที่เสนอมา ให้ไม่เกิดผลกระทบต่อประชาชนรอบๆ โครงการให้มากที่สุด โดยเฉพาะการสั่นสะเทือน ที่อาจทำให้บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับความเสียหาย
- จัดทำชื่อ เบอร์โทร ผู้รับผิดชอบในส่วนต่างๆ มอบให้ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง
- อัพเดทชื่อและเบอร์โทร ให้เป็นปัจจุบันทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลง

บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังรายละเอียดในบทที่ 5

ตารางที่ 3.4.2-33 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=48)				ข้อเสนอแนะ
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<u>ระยะก่อสร้าง</u>					
1. สภาพภูมิประเทศ	48	100.00	–	–	–
2. คุณภาพอากาศ	48	100.00	–	–	–
3. เสียง	47	97.92	1	2.08	– ควรจะดำเนินการในช่วงจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. (วันเสาร์-อาทิตย์ เป็นเวลาพักผ่อน)
4. สั่นสะเทือน	48	100.00	–	–	–
5. การพังทลายของดิน	48	100.00	–	–	–
6. การบำบัดน้ำเสีย	48	100.00	–	–	–
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	48	100.00	–	–	–
8. การจัดการมูลฝอย	48	100.00	–	–	–
9. คมนาคมขนส่ง	47	97.92	1	2.08	– ที่จอดรถผู้ปฏิบัติงาน ผู้ติดต่อ การใช้ความเร็วของยานพาหนะ
10. เศรษฐกิจและสังคม	47	97.92	1	2.08	– การติดต่อเมื่อเกิดปัญหา
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	48	100.00	–	–	–
12. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	48	100.00	–	–	–

ตารางที่ 3.4.2-33 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				ข้อเสนอแนะ
	ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=48)				
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
13. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	48	100.00	–	–	–
14. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	48	100.00	–	–	–
15. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	48	100.00	–	–	–
16. บดบังทัศนียภาพเดิม	48	100.00	–	–	–
<u>ระยะดำเนินการ</u>					
1. คุณภาพอากาศ	48	100.00	–	–	–
2. เสียง	48	100.00	–	–	–
3. การบำบัดน้ำเสีย	48	100.00	–	–	–
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	48	100.00	–	–	–
5. การจัดการมูลฝอย	48	100.00	–	–	–
6. คมนาคมขนส่ง	48	100.00	–	–	–
7. การป้องกันอัคคีภัย	48	100.00	–	–	–
8. สาธารณสุข สุขภาพ	48	100.00	–	–	–
9. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	48	100.00	–	–	–
10. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	48	100.00	–	–	–
11. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	48	100.00	–	–	–
12. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	48	100.00	–	–	–
13. บดบังทัศนียภาพเดิม	48	100.00	–	–	–

ตารางที่ 3.4.2-34 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				ข้อเสนอแนะ
	ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=48)				
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<u>ระยะก่อสร้าง</u>					
1. สภาพภูมิประเทศ	48	100.00	–	–	–
2. คุณภาพอากาศ	47	97.92	1	2.08	– การฉีดพรมน้ำกับฝุ่นน้อยไป

ตารางที่ 3.4.2-34 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=48)				ข้อเสนอแนะ
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
3. เสียง	47	97.92	1	2.08	- ควรจะดำเนินการในช่วงจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. (วันเสาร์-อาทิตย์ เป็นเวลาพักผ่อน)
4. สั่นสะเทือน	47	97.92	1	2.08	- จำนวนครั้งในการวัดและรายงานผลน้อยไป
5. พังทลายของดิน	48	100.00	-	-	-
6. การบำบัดน้ำเสีย	47	97.92	1	2.08	- น้ำล้นเข้าพื้นที่สาธารณะแก้ไขยังไง
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	48	100.00	-	-	-
8. การจัดการมูลฝอย	47	97.92	1	2.08	- จำนวนครั้ง/วัน ในการทำความสะอาด เมื่อเกิดปัญหาติดต่อใคร/ผู้รับผิดชอบแก้ไขยังไง/ระยะเวลาในการดำเนินการ (ไม่ทำแบบขอผ่านไปที)
9. คมนาคมขนส่ง (จราจร)	47	97.92	1	2.08	- ที่จอดรถของผู้ติดต่อ ผู้ปฏิบัติงาน การใช้ความเร็วของยานพาหนะ
10. เศรษฐกิจและสังคม	47	97.92	1	2.08	- การติดต่อผู้เกี่ยวข้อง หรือผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	48	100.00	-	-	-
12. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	48	100.00	-	-	-
13. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	48	100.00	-	-	-
14. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	48	100.00	-	-	-
15. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	48	100.00	-	-	-
16. บดบังทัศนียภาพเดิม	48	100.00	-	-	-
<u>ระยะดำเนินการ</u>					
1. การบำบัดน้ำเสีย	46	97.92	1	2.08	- กลิ่น การแก้ไขหากน้ำล้นเข้าสู่พื้นที่สาธารณะ
2. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	48	100.00	-	-	-
3. การจัดการมูลฝอย	46	97.92	1	2.08	- การทำความสะอาดพื้นที่/กลิ่น
4. คมนาคมขนส่ง (จราจร)	46	97.92	1	2.08	- การจอดรถของผู้เข้าพัก/การจัดระเบียบของผู้เข้าพัก
5. การป้องกันอัคคีภัย	48	100.00	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2-34 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N=48)				ข้อเสนอแนะ
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
6. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	48	100.00	–	–	–
7. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	48	100.00	–	–	–
8. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	48	100.00	–	–	–
9. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	48	100.00	–	–	–
10. บดบังทัศนียภาพเดิม	48	100.00	–	–	–

2) กลุ่มพื้นที่รอง

2.1) บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 246 ตัวอย่างจากการสอบถามความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-35)

• **ช่วงก่อสร้าง** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

• **ช่วงดำเนินการ** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-36)

• **ช่วงก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ**

• **ช่วงดำเนินการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ**

2.2) บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 61 ตัวอย่างจากการสอบถามความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-35)

• **ช่วงก่อสร้าง** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

• **ช่วงดำเนินการ** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 3.4.2-36)

• **ช่วงก่อสร้าง**พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

• **ช่วงดำเนินการ**พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เห็นว่ามาตรการทุกด้านมีความเพียงพอ

ตารางที่ 3.4.2-35 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)				ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)				
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<u>ระยะก่อสร้าง</u>									
1. สภาพภูมิประเทศ	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
2. คุณภาพอากาศ	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
3. เสียง	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
4. สั่นสะเทือน	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
5. การพังทลายของดิน	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
6. การบำบัดน้ำเสีย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
8. การจัดการมูลฝอย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
9. คมนาคมขนส่ง	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
10. เศรษฐกิจและสังคม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
12. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
13. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
14. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
15. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
16. บดบังทัศนียภาพเดิม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
<u>ระยะดำเนินการ</u>									
1. คุณภาพอากาศ	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
2. เสียง	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
3. การบำบัดน้ำเสีย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–

ตารางที่ 3.4.2-35 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)				ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)				
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
5. การจัดการมูลฝอย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
6. คมนาคมขนส่ง	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
7. การป้องกันอัคคีภัย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
8. สาธารณสุข สุขภาพ	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
9. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
10. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
11. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
12. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
13. บดบังทัศนียภาพเดิม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–

ตารางที่ 3.4.2-36 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)				ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)				
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<u>ระยะก่อสร้าง</u>									
1. สภาพภูมิประเทศ	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
2. คุณภาพอากาศ	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
3. เสียง	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
4. สั่นสะเทือน	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
5. พังทลายของดิน	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
6. การบำบัดน้ำเสีย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
8. การจัดการมูลฝอย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
9. คมนาคมขนส่ง (จราจร)	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
10. เศรษฐกิจและสังคม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–

ตารางที่ 3.4.2-36 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มพื้นที่รอง (ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) (ครั้งที่ 2)

รายละเอียด	ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N=246)				ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร (N=61)				
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
12. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
13. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
14. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
15. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
16. บดบังทัศนียภาพเดิม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
<u>ช่วงดำเนินการ</u>	246								
1. การบำบัดน้ำเสีย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
2. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
3. การจัดการมูลฝอย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
4. คมนาคมขนส่ง (จราจร)	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
5. การป้องกันอัคคีภัย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
6. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
7. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
8. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
9. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–
10. บดบังทัศนียภาพเดิม	246	100.00	–	–	61	100.00	–	–	–

บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 **(ดังตารางที่ 3.4.2-37)**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
<u>ระยะก่อสร้าง</u>		
1. สภาพภูมิประเทศ	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร**</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 83.3 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 16.7 ไม่ประสงค์ตอบแบบอสบถาม - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ**</u> - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ ดังนี้ 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบแนวเขตที่ดินเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม 2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสมโดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
2. คุณภาพอากาศ - ควรมีการตรวจวัดเป็นระยะ - ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	<u>**กลุ่มพื้นที่หลัก**</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่รอง**</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่รอง**</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร**</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 66.6 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ร้อยละ 16.7 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ และร้อยละ 16.7 ไม่ประสงค์ตอบแบบอสบถาม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังนี้ **มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์** 1. โครงการกำหนดให้มีการจัดการประชุมระหว่างตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อวางแนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ (ในระยะรัศมี 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ) 2. ระหว่างก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดเวลาก่อสร้าง และแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 24 ชม. เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง 3. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ หมายเลข โทรศัพท์ติดต่อ สื่อสังคมออนไลน์ (เช่น ไลน์กลุ่ม) หรือกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 4. จัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนโดยรอบรับทราบถึงแผนการดำเนินการของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้าง โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 5. ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 เมตร โดยแสดงชื่อโครงการ โรงแรมบีบีที ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 98 ห้อง ที่จอดรถยนต์ จำนวน 76 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 16 คัน พร้อมทั้งระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง ของเมืองพัทยา และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 75.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 25.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	**มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง** 1. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้น ต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. กำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ โดยระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 3. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานของโครงการให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ คอยรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ร้องเรียนรับทราบ 4. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลา โดยระบุในสัญญาจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง 5. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา **มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ** 1. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาต 2. ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบปะพูดคุยกับเจ้าของบ้าน เจ้าของอาคารข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		ที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 4. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณพื้นที่ชุมชนอ่างศิลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศโดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ภายในพื้นที่โครงการ และตรวจวัดบริเวณพื้นที่ชุมชนอ่างศิลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 7. โครงการต้องจัดให้มีบริษัทผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมา ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด และจะนำมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระบุใน TOR เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบมาตรการที่จะต้องปฏิบัติตั้งแต่ต้นในการประมูลงานก่อสร้างของโครงการ 8. บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัดจะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด **มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง** 1. กำหนดตำแหน่งเครื่องจักร เครื่องตัด/ดัดเหล็ก รวมทั้ง กิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดฝุ่น ได้แก่ การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้จักรหรือเครื่องยนต์ การผสมคอนกรีต การใส่ไม้

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		การตัดกระเบื้อง การเจียรกระเบื้อง ให้อยู่บริเวณด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการ เพื่อให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยโดยรอบมากที่สุด 2. การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในพื้นที่ของโครงการ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 3. ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด หากมีผงซีเมนต์มากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม 4. การผสมคอนกรีต การไสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดให้มีรถบรรทุกมารับกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำ **มาตรการด้านการเดินรถและใช้เครื่องจักร** 1. ใช้ผ้าใบคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 2. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 3. ใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตัด/ดัดเหล็ก ที่ใช้ระบบไฟฟ้า แทนเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง 4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 5. จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กม./ชม. 6. ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า–ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้า–ออกพื้นที่โครงการพร้อมๆ กันหลายคัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดรถในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		7. มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง โดยจะให้มีการขนย้ายวัสดุในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบาง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 8. จัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง **มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง** 1. เลือกใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2. จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำ ขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น 3. เลือกใช้รถขนส่งปูนผสมสำเร็จ แทนการผสมปูนในที่ 4. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที **มาตรการด้านการจัดการของเสีย** 1. จัดให้มีลิฟต์ขนของเท่ากับความสูงของอาคาร 2. กำชับผู้รับเหมามิให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมรณรงค์ และติดป้าย "ห้ามจุดไฟ ห้ามเผามูลฝอย วัสดุก่อสร้าง ภายในพื้นที่ก่อสร้าง" **มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน** 1. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมพื้นที่ที่มีการขุดดิน หากไม่ได้ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่นั้น **มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง** 1. ติดตั้ง Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลุกลาม) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 2. หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		3. จัดให้มีบัน (Bund) สำหรับกองทรายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีคนงานคอยฉีดน้ำให้เปียกชื้นอยู่เสมอ 4. ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง หากนำมาใช้แล้วต้องเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างพร้อมทั้งกวาดฝุ่นละออง และตะกอนภายหลังการฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันท่อระบายน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง 6. บริเวณปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ต้องปิดทึบตลอดเวลาโดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ **มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน** 1. ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า–ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้า–ออกพื้นที่โครงการพร้อมๆ กันหลายคัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดรถในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง 2. มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง โดยจะให้มีการขนย้ายวัสดุในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบาง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 3. จัดให้มีอ่างล้างล้อบริเวณทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง หรือให้มีคนงานฉีดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน 4. ดูแล และปรับปรุงสภาพถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายขณะขนย้าย 6. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3. เสียง	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 97.87 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ร้อยละ 2.13 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร**</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังนี้ มาตรการด้านเสียง ดังนี้ 1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงวันจันทร์ถึงวันเสาร์ เวลา 08.00-17.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาดจนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องเฉพาะเทปูนระบบฐานรากเท่านั้น ไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์ ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลเมืองอ่างศิลา) และดำเนินการได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโดยเด็ดขาด 2. กำหนดขอบเขตกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ และจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงซึ่งออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบแหล่งกำเนิดเสียง แต่ละช่วง ดังนี้ - <u>ช่วงปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง</u> กำหนดขอบเขตการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้ห่างจากรั้วโครงการอย่างน้อย 2 เมตร และติดตั้งผนังกันเสียง วัสดุ Aluminum, Sheet หนา 1.59 มม. ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินที่เป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศใต้และทิศตะวันออก สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือวัสดุเทียบเท่า) และติดตั้งผนังกันเสียงที่เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรุช่องว่างด้วยแผ่นกรุผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินที่เป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศทิศเหนือและทิศตะวันตก สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) (หรือวัสดุเทียบเท่า)

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 75.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 25.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- <u>ช่วงฐานราก</u> ผนังกันเสียง วัสดุ Aluminum, Sheet หนา 1.59 มม. ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง สามารถลดเสียงลงได้ 23 dB(A) (หรือวัสดุเทียบเท่า) ห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร ยกเว้นด้านทิศเหนือที่ห่างแนวอาคาร 0.5 เมตร - <u>ช่วงโครงสร้างอาคาร</u> ผนังกันเสียงที่เป็นแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร 1 ชั้น 2 ด้าน กรุช่องว่างด้วยแผ่นกรุผนัง Cylence รุ่น Zoundblock S050 สามารถลดเสียงลงได้ 47 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ติดตั้งบริเวณแนวก่อสร้างอาคารด้านทิศเหนือ ชั้น 1-ชั้น 7 ด้านทิศใต้ ชั้น 1- ชั้น 5 ความสูง 3 เมตร ห่างจากแนวก่อสร้าง 1.0 เมตร ด้านทิศตะวันตกติดตั้งห่างจากแนวก่อสร้าง 0.5 เมตร โดยชั้น 1 ใช้ผนังกันเสียงสูง 4.5 เมตร ชั้น 2-ชั้น 4 ใช้ผนังกันเสียงสูง 4.0 เมตร และชั้น 3- ชั้น 12 ใช้ผนังกันเสียงสูง 3.0 เมตร - <u>ช่วงตกแต่งและเก็บงาน</u> กำหนดให้ทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัด เจียร กระเบื้อง หรือเหล็ก ห่างจากแนวอาคารด้านทิศเหนืออย่างน้อย 2 เมตร 3. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียง และแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสม และเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังขอเสียงและความสั่นสะเทือนได้ดี 4. ก่อนที่จะก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เจ้าของโครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปประสานงานและสร้างความเข้าใจแก่เจ้าของอาคาร ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 5. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงชื่อ โครงการ โรงแรมบีบีที ของบริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประเภทโรงแรม จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 98 ห้อง พร้อมทั้งระบุชื่อบริษัท

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		ผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง ของเทศบาลเมืองอ่างศิลา และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน 6. เลือกตำแหน่งติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรไปยังผู้พักอาศัยข้างเคียง 7. ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง 8. กรณีผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการจะต้องเข้าไปพูดคุย ประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหาที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้กับทั้งสองฝ่าย เช่น การจัดหาที่พักชั่วคราวให้กับผู้ที่ได้รับความเดือดร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุ ผู้ป่วยและเด็กเล็ก โดยจะจัดหาที่พักชั่วคราวตามความประสงค์ของผู้ที่ได้รับความเดือดร้อน จนกว่าจะจบกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดัง โดยพิจารณาแต่ละราย **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
4. สั่นสะเทือน	<u>**กลุ่มพื้นที่หลัก**</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่รอง**</u>	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านความสั่นสะเทือน ดังนี้ 1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง ประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐาน และจัดทำสำเนารูปเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการประเมินหากเกิดความเสียหาย

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	2. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่ออาคารที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 3. จัดให้มีการชดเชยเยียวยาความเสียหายเบื้องต้นก่อนการเครมประกัน 4. จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารและหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวทรุดตัวให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมาตรฐานวิศวกรรมทันที เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุจากชุมชน 6. กำหนดขอบเขตการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในช่วงปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้ห่างจากรั้วโครงการอย่างน้อย 2 เมตร 7. กำหนดให้มีการทำ Sheet Pile ด้วยเครื่องขุดทำผนังกันดินพังโดยใช้น้ำช่วยเจาะ (Hydromill (Slurry wall)) 8. กำหนดให้ก่อสร้างฐานรากแบบฐานแผ่หรือวิธีเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 9. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด 10. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขโดยทันที 11. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้างโดยวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		ต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร 12. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
5. การพังทลายของดิน	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการป้องกันการพังทลายของดิน ดังนี้ **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการขุดดินและถมดิน** 1. โครงการกำหนดช่วงเวลาการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามขุดดินและขนส่งดินในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 2. จัดที่จอดรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อนำดินที่ขุดออกจากโครงการใส่รถบรรทุกดิน และขนดินออกจากโครงการในช่วงเวลานอกเวลาเร่งด่วน (10.00-15.00 น.) 3. ต้องคลุมท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย โดยปิดคลุมส่วนบรรทุกทั้งหมด พร้อมผูกยึดผ้าใบกับรถบรรทุกให้แน่นหนาก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ 5. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน โครงการต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2563 6. ขนส่งดินขุดทั้งหมดประมาณ 5 คัน/วัน ด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ ในช่วงเวลาขนส่งเป็นช่วง

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	นอกเวลาเร่งด่วน หรือช่วงเวลาที่ไม่อยู่ในข้อห้ามของกองบังคับการจราจร 7. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ 8. ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่าเกิดความเสียหายโครงการต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณนั้นโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม 9. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 10. โครงการจะแจ้งการขุดดินและปรับถมดินกับเทศบาลเมืองอ่างศิลาก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 11. ความเสียหายอันเกิดจากการขุดดินและถมดิน ที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดทันที 12. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้ที่สัญจรเส้นทางร่วมกับรถขนส่งดินได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน 13. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 14. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและในกรณีที่มีเศษดินเปียกร่วงหล่น ต้องใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดโดยทันที 15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะอาดด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ 16. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาทันที 17. บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 18. จัดให้มีรางระบายน้ำความกว้าง 1 เมตร ความลึก 1 เมตรโดยรอบพื้นที่ดินเพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าบ้านข้างเคียง มีบ่อล้างล้อรถบรรทุกดินเพื่อล้างล้อก่อนออกจากแปลงที่ดิน (แหล่งทิ้งดิน) 19. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างผ่านในพื้นที่ชุมชน กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 20. รถขนส่งดินทั้งหมดขณะจอดรถภายในพื้นที่ทิ้งดินต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง 21. จัดให้มีพื้นที่สำหรับทิ้งดิน 1 แห่ง ที่ได้ความยินยอมให้ใช้ที่ดินสำหรับทิ้งดินและเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ **มาตรการการทำฐานรากอาคารและระบบกันดินชั่วคราว** 1. การทำฐานรากอาคารโดยการทำ Sheet Pile ป้องกันดินพังทลาย โดยใช้สว่านขุดนำร่องดิน และนำ Sheet Pile ลงเสียบในช่องที่ขุด ผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกถ้าจะกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานเทศบาลเมืองอ่างศิลา 2. ปั้นจั่น เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้สำหรับการนำเสาเข็มลงเสียบในช่องที่ขุดต้องจัดให้มีการป้องกัน เสียง ควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยการใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือขึงรอบบริเวณมีความสูง อย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นที่ต้องใช้การนำเสาเข็มลงเสียบในช่องที่ขุด 3. การทำเข็มพืด การนำเสาเข็มลงเสียบในช่องที่ขุด และการขุดคูจะต้องกระทำห่างจากเขตที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของไม่น้อยกว่า 80 ซม. หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนดไว้ เว้นแต่จะได้รับการยินยอม จากเจ้าของที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		4. ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียงหรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองและเศษดินจากฝุ่นละอองและเศษดินจากการขนย้ายดินออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง** 1. บริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้ 1.1 ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด 1.2 ดินที่ขุดออกเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เพื่อนำกลับไปปรับถมภายในพื้นที่โครงการ ต้องฉีดพรมดินด้วยน้ำ ให้ผิวดินเปียกน้ำอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 1.3 ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกดินด้วยผ้าใบให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดิน 1.4 จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ 1.5 จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 2. เส้นทางขนดิน ดังนี้ โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองและเศษดินจากการขนดินระบุไว้ภายในสัญญาระหว่างผู้รับเหมากับบริษัทขายดิน โดยระบุรายละเอียดมาตรการฯ ดังนี้

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		2.1 โครงการต้องระบุในสัญญากับผู้รับจ้างขนดินให้ชัดเจนว่า ผู้รับจ้างขนดินต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 2.2 ควบคุมการเข้าออกของรถบรรทุกดิน โดยต้องมีการวางแผนให้รถบรรทุกดินทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ และไม่ให้รถบรรทุกดินเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อมๆ กันหลายคัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดรถในขณะขนส่งดิน 2.3 มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายดิน โดยจะให้มีการขนย้ายดิน ในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบาง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 2.4 ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของดินลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 2.5 ติดป้ายแสดงชื่อ-หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขนดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขนดินหรือ มีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังหมายเลขโทรศัพท์ดังกล่าวได้ ซึ่งโครงการจะตรวจสอบ กรณีที่พบว่ามีสาเหตุจากรถบรรทุกขนดินของโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
6. การบำบัดน้ำเสีย	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน จัดให้มีห้องส้วม 4 ห้อง ซึ่งมีลักษณะมิดชิด ตั้งอยู่บริเวณทิศใต้ คิดเป็นคนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม จำนวน 1 ชุด ติดตั้งพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีประสิทธิภาพเพียง

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ตอบแบบอสบถาม - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	พอที่จะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น จนได้ค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้ง (ค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะ โดยมิให้มีน้ำเสียท่วมขังในบริเวณดังกล่าวและมีการจัดการน้ำเสียอย่างถูกสุขลักษณะ 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้โครงการ 4. ประสานให้รถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสียภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบ พร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ 6. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, TKN และ Fat Oil and Grease **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 66.6 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ร้อยละ 16.7 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ และร้อยละ 16.7 ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ดังนี้ 1. จัดร่องระบายน้ำชั่วคราวสำหรับการระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนไหลลงสู่บ่อพักดักมูลฝอย เพื่อดักเศษมูลฝอย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และบางส่วนปล่อยแห้งไปเองตามธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีบ่อดักตะกอนที่มีระยะเวลาตกตะกอนดิน รวบรวมน้ำฝนจากรางระบายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อดักมูลฝอยสุดท้ายทุกสัปดาห์ 4. ประสานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาขุดลอกแนวท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและบ่อดักตะกอนตามความเหมาะสม (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะก่อสร้าง **มาตรการป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน** 1. จัดให้มีพื้นที่กองดินที่มีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำ ทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 2. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำประจำพื้นที่ก่อสร้าง 3. หากพบน้ำท่วมขัง ให้ตรวจสอบสาเหตุและจัดการแก้ไขปัญหาโดยทันที **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 75.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 25.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	
8. การจัดการมูลฝอย	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย ดังนี้ 1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง (แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทละ 1 ถัง) ที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อประสานงานกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานสุขาภิบาลอนามัยและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลา ให้เข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 4. ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 5. ให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 75.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 25.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	**บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
9. คมนาคมขนส่ง	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 97.87 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ร้อยละ 2.13 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการคมนาคมขนส่งม ดังนี้ 1. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้ล้ำเข้าไปในผิวจราจรของถนนภายนอกโครงการ 2. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 3. จัดเตรียมผ้าใบคลุมท้ายกระบะของรถบรรทุกทุกคันที่เข้าออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ กระเด็นตกร่วงหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย และหากมีเศษวัสดุหรือดินของรถขนส่งร่วงหล่นนอกพื้นที่โครงการ จะจัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย 4. จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนขณะทำงานติดไว้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงบริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนด้านหน้าทางเข้าออกโครงการเห็นได้ชัดเจนและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 50.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 50.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 75.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 25.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	5. รถขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานพาหนะบนถนน สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 6. กำหนดให้รถขนส่งของโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชน รวมถึงกำชับคนขับรถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก 7. ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้าออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้าออกพื้นที่โครงการพร้อมกันหลายคัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดรถในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง 8. มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง โดยจะให้มีการขนย้ายวัสดุในช่วงเวลา 10.00–15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบาง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 9. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกโครงการ ในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการจราจรติดขัดและความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยวดยานพาหนะบนถนนสาธารณะที่ใช้เป็นทางเข้าออกโครงการ 10. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาโดยทันที 11. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถของโครงการบนถนนสาธารณะ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าออกจากโครงการ **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
10. เศรษฐกิจและสังคม	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โครงการ** ร้อยละ 97.87 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ร้อยละ 2.13 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้ **มาตรการด้านเศรษฐกิจ** 1. จัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนโดยรอบรับทราบถึงแผนการดำเนินการของโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้างโครงการ โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานการพัฒนาโครงการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบหรือผู้ร้องเรียนรับทราบ 3. จัดเจ้าหน้าที่โครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะก่อสร้างติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขออภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน **มาตรการด้านสังคม** 1. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบบ้านพักชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 2. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 3. จ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อลดการอพยพโยกย้ายแรงงานและเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้และเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	4. ว่าจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น เพื่อป้องกันการเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัด โรควัณโรค เป็นต้น 5. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 6. ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน 7. ห้ามเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทุกชนิด 8. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 9. พื้นที่พักสำหรับคนงานก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม ที่อาบน้ำและลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการ โดยมีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามที่กฎหมายกำหนด 10. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง และอำนวยความสะดวกด้านการจราจร **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>**	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการสาธารณสุขและสุขภาพ ดังนี้ **มาตรการป้องกันโรคจากคนงานก่อสร้าง** 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	2. ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากโรคไข้เลือดออก** 1. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เรื่องไข้เลือดออกแก่วิศวกรคุมงาน ผู้รับเหมา และคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างและอาศัยอยู่ภายในบ้านพักคนงาน ได้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคและการป้องกันโรค 2. จัดเจ้าหน้าที่ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ตามภาชนะหรือจุดต่างๆ ที่มีน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 3. ภาชนะกักเก็บน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ต้องมีฝาปิดมิดชิดไม่ให้ยุงลายวางไข่ สำหรับภาชนะที่ปิดฝาไม่ได้ ให้ปล่อยน้ำทิ้งหรือเปลี่ยนน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เน้นไปที่ถังน้ำในห้องน้ำ บ่อน้ำ และภาชนะที่ขังน้ำได้เมื่อฝนตก 5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการมูลฝอยที่ระบุในหัวข้อ 4.4 เรื่องการจัดการมูลฝอย **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากโรคอุจจาระร่วง** 1. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เรื่องโรคอุจจาระร่วงแก่วิศวกรคุมงาน ผู้รับเหมา และคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างและอาศัยอยู่ภายในบ้านพักคนงาน ให้มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อ การเตรียม การปรุง การบริโภคอาหาร โดยยึดหลัก "สุก ร้อน สะอาด" 2. ติดตั้งอ่างล้างมือ สบู่หรือเจลล้างมือ และกระดาษสำหรับเช็ดมือบริเวณหน้าห้องน้ำ และจุดรับประทานอาหาร เพื่อให้สามารถล้างมือได้ก่อนรับประทานอาหาร และภายหลังการใช้ห้องน้ำ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		3. จัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้แก่เจ้าหน้าที่และคนงานของโครงการ 4. กำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูลให้ถูกหลักสุขาภิบาล และถ่ายอุจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ 5. ล้างทำความสะอาดห้องน้ำ ด้วยน้ำยาล้างห้องน้ำทุกวัน 6. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรน้ำ ด้านระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย ที่ระบุในหัวข้อ 2.6 เรื่องทรัพยากรน้ำ หัวข้อ 4.2 เรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย และหัวข้อ 4.4 เรื่องการจัดการมูลฝอย **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากโรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ** 1. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า แก่วิศวกรคุมงาน ผู้รับเหมา และคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างและอาศัยอยู่ภายในบ้านพักคนงาน ให้มีความตระหนัก เห็นความสำคัญการป้องกันตนเองจากการถูกกัด 2. ไม่อนุญาตให้เลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานโดยเด็ดขาด 3. หลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกสัตว์กัด โดยไม่แหย่หรือรังแกให้สัตว์โมโห รวมทั้งไม่ยุ่งหรือเข้าใกล้สัตว์ที่ไม่รู้จักหรือไม่มีเจ้าของ 4. ผู้ที่ถูกสัตว์ที่เสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้ากัดหรือข่วน ต้องรีบล้างแผลด้วยน้ำสบู่และน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง นานอย่างน้อย 15 นาที ใส่ยาฆ่าเชื้อ กักสัตว์ที่กัดไว้ 10 วัน และไปหาหมอโดยเร็วที่สุด เพื่อรับการฉีดวัคซีน สังเกตอาการสัตว์ที่กัดเป็นเวลา 10 วัน **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019** 1. มีการคัดกรองตามกฎหมาย 2. ให้ความรู้หรือจัดหาสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ สอนอบรมการล้างมือที่ถูกวิธี และการสวมหน้ากากอนามัยที่ถูกต้อง เป็นต้น ให้แก่คนงานก่อสร้าง 3. ส่งเสริมให้คนงานก่อสร้างทานอาหารสุก สะอาด ใช้ช้อนกลาง 4. จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางที่มีการใช้ร่วมกันเป็นประจำ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		มาตรการลดผลกระทบด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ 2. ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การจราจร และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ระบุในหัวข้อ 2.3 เรื่องคุณภาพอากาศ 2.4 เรื่องเสียง หัวข้อ 2.5 เรื่องความสั่นสะเทือน หัวข้อ 4.6 เรื่องการจราจร และหัวข้อ 5.4 เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567** **ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
12. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	<u>**กลุ่มพื้นที่หลัก**</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่รอง**</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ดังนี้ **มาตรการด้านความปลอดภัยในสถานที่** 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางผังงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	3. สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าว ซึ่งป้ายสัญลักษณ์ต้องมีขนาดเหมาะสมและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ 4. รอบตัวอาคารมีแผ่นกั้นกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น ในส่วนของตัวอาคารที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกั้น ควรทำราวกั้น และมีตาข่ายเสริม เพื่อป้องกันการตก 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง และอำนวยความสะดวกด้านการจราจร 6. จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ **มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร** 1. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. สร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคน ไม่ว่าจะปฏิบัติงานอย่างไร ความปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ 3. จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด **มาตรการด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล** 1. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด และต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		3. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน 4. ห้ามดื่มสุราหรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด ผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 5. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเป็นการระงับเหตุอันตรายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น **มาตรการด้านความปลอดภัยจากการใช้ทาวเวอร์ เครน** 1. ควบคุมการกวาดแขนบูม (Boom) ของทาวเวอร์ เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 2. ตรวจสอบทาวเวอร์ เครน ให้อยู่ภายพื้นที่โครงการทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 3. ผู้ควบคุมทาวเวอร์ เครน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถควบคุมทาวเวอร์ เครน ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต และได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น 4. ในการประกอบ การทดสอบใช้งาน การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบทาวเวอร์ เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์ เครน ต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 5. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมเสมอ เช่น หมวกนิรภัย ปลั๊กลดเสียง เป็นต้น 6. กรณีใช้ทาวเวอร์ เครนในที่สูง ต้องมีสัญญาณไฟที่บ่งบอกตำแหน่งให้ท่าอากาศยานทราบก่อนเสมอ เช่น เครื่องบิน เป็นต้น 7. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหรือแม้แต่เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้ทำหน้าที่ในส่วนของทาวเวอร์ เครน เข้าใกล้ในสถานที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		8. ขณะที่มีพายุหรือฝนตกหนัก ทาวเวอร์ เครนต้องหยุดทำงาน ไม่มีการขนย้ายหรือเคลื่อนย้ายของโดยเด็ดขาด **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากพื้นที่ก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง ต่อพื้นที่โดยรอบ** <u>พื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างของโครงการ 2. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้บริเวณที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>คนงานก่อสร้าง</u> 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่ใช้แรงงานต่างด้าวที่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย อีกทั้งในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ดังนี้ • แรงงานต่างด้าวทุกคนต้องมีใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง • วางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน – ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท – ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง – ห้ามนำสุราและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		– ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต – ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด – ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด – ช่วยกันรักษาความสะอาด – ห้ามก่อไฟภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • จัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย • ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. ผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง **ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้สัญจร** 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 3. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 4. จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 5. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
13. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	<u>**กลุ่มพื้นที่หลัก**</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่รอง**</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่รอง**</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร**</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ดังนี้ 1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และโดยรอบ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ • จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลาง .ซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทาง การชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	
14. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคาร ดังนี้ 1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับทางโครงการได้โดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ • จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย • เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจาก

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	เปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567** **ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
15. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคาร ดังนี้ 1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับทางโครงการได้โดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ • จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็น

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	<u>**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร**</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 66.6 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ร้อยละ 16.7 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ และร้อยละ 16.7 ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 75.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 25.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ <u>**กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ**</u> - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	สื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย • เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567** **ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
16. บดบังทัศนียภาพเดิม	<u>**กลุ่มพื้นที่หลัก**</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่รอง**</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านบดบังทัศนียภาพเดิมม ดังนี้ 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณแนวเขตที่ดินโครงการ ยกเว้นบริเวณเข้าออกที่ต้องติดตั้งม่านซึ่งทำด้วยผ้าใบ PVC ปิดตลอดเวลา จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้าออกเท่านั้น 2. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบตัวอาคารเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคาร ได้แก่ บริเวณชั้นดาดฟ้า ต้องล้อมให้สูงขึ้นจากชั้นดาดฟ้า อีก 2 เมตร 3. ตรวจสอบสภาพผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร**</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ**</u> - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	4. ดูแลจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
<u>ระยะดำเนินการ</u>		
1. คุณภาพอากาศ	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านคุณภาพอากาศ ดังนี้ 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 3. ดูแลรักษาสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีพบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถให้สังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 5. จัดระบบจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน และดูแลให้มีการปฏิบัติตามของผู้มาใช้บริการ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 7. โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียว ดังนี้ - กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน - ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ - ตัดแต่งให้มีความสวยงาม - ปลูกต้นไม้ชดเชยทดแทนต้นไม่ที่ตายไป - จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์ **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 66.6 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ร้อยละ 16.7 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ และร้อยละ 16.7 ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 75.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 25.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
2. เสียง	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร**</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านเสียง ดังนี้ 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้อย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ 4. เจ้าของโครงการต้องกำหนดกฎระเบียบการเข้าพัก การดำเนินกิจกรรมภายในโรงแรม ไม่ให้มีการส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 75.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 25.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	
3. การบำบัดน้ำเสีย	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้สูงสุด 90 ลบ.ม./วัน รองรับค่าบีโอดีเข้าระบบเฉลี่ย 394.00 มก./ลิตร น้ำทิ้งหลังการบำบัด มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร มีประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีร้อยละ 94.92 2. จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคคอยดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. สูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 4. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบ การใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 66.6 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ร้อยละ 16.7 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ และร้อยละ 16.7 ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 75.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ และร้อยละ 25.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ดังนี้ 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 150 ลบ.ม. พร้อมควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้มีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา 2. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำจนแห้ง เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในครั้งต่อไป 3. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 4. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของบ่อหน่วงน้ำและทางเข้า-ออกของน้ำสม่ำเสมอ ไม่ให้มีเศษใบไม้หรือเศษมูลฝอยเข้ากีดขวางการทางน้ำไหล 5. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความแข็งแรงของบ่อหน่วงน้ำและโครงสร้างบ่ออยู่เสมอ เพื่อให้สามารถรองรับน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที 7. ทำความสะอาดและขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ ทุก 6 เดือน ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบมาขุดลอกแนวท่อระบายน้ำริมถนนด้านหน้าโครงการทุกปี **มาตรการการซ่อมบำรุงบ่อหน่วงน้ำที่อยู่บริเวณใต้ทางเดินรถภายในโครงการ** 1. ออกแบบโครงสร้างของบ่อหน่วงน้ำของโครงการที่อยู่ใต้ทางเดินรถภายในโครงการ ให้สามารถรองรับน้ำหนักรถยนต์ที่วิ่งผ่านได้ 2. เลือกช่วงเวลาในการดูแลและซ่อมบำรุง ในช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00-16.00 น. ในวันธรรมดา ที่มีผู้เข้าพักในโครงการน้อยเพื่อลดการรบกวนผู้เข้าพักอาศัย 3. ก่อนเข้าดูแล ซ่อมบำรุง และทำความสะอาดทุกครั้ง ต้องประกาศแจ้งให้พนักงาน และผู้เข้าพักทราบถึงวันและเวลาที่เจ้าหน้าที่จะเข้าปฏิบัติงาน 4. ติดตั้งกรวยจราจรพลาสติก หรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เพื่อดูแล ซ่อมบำรุง และทำความสะอาดบ่อหน่วงน้ำเท่านั้น 5. มีการจัดลำดับขั้นตอนวิธีการดำเนินการในการดูแล ซ่อมบำรุง และทำความสะอาดบ่อหน่วงน้ำ เพื่อให้ใช้เวลาในการดำเนินการสั้นและมีประสิทธิภาพ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการทำความสะอาด ซ่อมบำรุง และตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
5. การจัดการมูลฝอย	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย ดังนี้ 1. ห้องพัก ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับภายใน

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	ห้องพัก ห้องน้ำ และมูลฝอยติดเชื้อ ถังให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 2. ห้องครัว จัดถังรองรับมูลฝอย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังจัดถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับเศษอาหารโดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา 3. สำนักงาน และห้องโคเวิร์คกิ้ง จะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จุดละ 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 4. พื้นที่อื่นๆ เช่น ส่วนต้อนรับ สระว่ายน้ำ และห้องอาหาร เป็นต้น จะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จุดละ 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย และถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 5. จัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอย แล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 3.92 ตร.ม. ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ขนาด 8.85 ตร.ม. ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 6.04 ตร.ม. และห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 3.60 ตร.ม. แยกเป็นสัดส่วนชัดเจน โดยปกติโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดีออกจากระบบไม่เกิน 20.00 มก./ลิตร ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำริมทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป 7. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		8. ประสานงานกับกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลาในการเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งห้องพักมูลฝอย รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักมูลฝอย โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนมูลฝอย 9. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย **มาตรการลดผลกระทบจากการขนย้ายมูลฝอยไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย** 1. ประสานงานไปยังเทศบาลเมืองอ่างศิลา ในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยที่แน่นอน 2. นำมูลฝอยที่บรรจุอยู่ภายในถุงดำที่รวบรวมมาจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ไปกองไว้บริเวณพื้นที่รองรับมูลฝอยประเภทต่างๆ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม พร้อมจัดเตรียมให้สามารถสะดวกในการขนย้าย 3. จัดพนักงานให้ช่วยเจ้าหน้าที่ของเทศบาลเมืองอ่างศิลา ในการเก็บขนมูลฝอยออกจากที่พักมูลฝอยรวม มายังที่รถเก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ตลอดระยะดำเนินการจนกว่าการขนถ่ายและจัดเก็บมูลฝอยจะแล้วเสร็จ 5. หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูลฝอยและบริเวณที่จอดรถมูลฝอยให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ **มาตรการการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดด้วยหลัก 3R** 1. ลดการใช้ (Reduce) – เลือกใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่แทนบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็ก เพื่อลดปริมาณของบรรจุภัณฑ์ที่จะกลายเป็นมูลฝอย เช่น บรรจุภัณฑ์สบู่เหลวและยาสระผมภายในห้องน้ำ เป็นต้น

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - เลือกใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เช่น ใช้ถุงผ้าใส่ผ้าปูเตียง ปลอกหมอน ผ้าเช็ดตัว เสื้อผ้า ส่งซักแทนการใช้ถุงพลาสติก เป็นต้น 2. ใช้ซ้ำ (Reuse) - การนำผ้าปูเตียงที่ไม่ใช้แล้ว แต่ยังอยู่ในสภาพดี มาทำเป็น ถุงใส่เสื้อผ้าส่งซัก - นำกระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า มาใช้ในหน้าที่เหลือหรืออาจนำมาทำเป็นกระดาษโน๊ต - นำซองจดหมายที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ซ้ำ - นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำขวดพลาสติกมาตกแต่งสถานที่ เป็นต้น 3. การรีไซเคิล (Recycle) - คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก อลูมิเนียม เป็นต้น เพื่อนำไปแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตหรือเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ **มาตรการในการหมักปุ๋ยอินทรีย์จากมูลฝอยย่อยสลาย** 1. จัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยย่อยสลายไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ยังบริเวณพื้นที่ที่จัดไว้ภายในโครงการ 2. จัดเตรียมพื้นที่ และอุปกรณ์สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์จากมูลฝอยย่อยสลาย พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด และไม่ให้มีน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่หมักปุ๋ยอินทรีย์ เป็นประจำทุกวัน 3. จัดให้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการทำหน้าที่หมักปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหารหรือมูลฝอยย่อยสลายและดูแลถังหมักปุ๋ยอินทรีย์ให้มีฝาปิดมิดชิด และมีสภาพดีอยู่เสมอ 4. จัดเตรียมภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดสำหรับจัดเก็บปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากกระบวนการหมักมูลฝอยย่อยสลายภายในโครงการ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		5. ให้มีการนำปุ๋ยที่ได้จากการหมักมูลฝอยย่อยสลายในโครงการไปใช้บำรุงดินและต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
6. คมนาคมขนส่ง	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร**</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง ดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกของโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้าออกของรถยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น 2. จัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า-ออก เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ภายในโครงการ ให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า ทางออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 3. ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้าออกโครงการ และบนผิวจราจรบนถนนสาธารณะอื่นโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ 4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า ทางออก และทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึงและเพียงพอ 5. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ และจัดเตรียมจุดเชื่อมสัญญาณกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	6. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ อย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกต ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน 7. ห้ามติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็น บริเวณทางเข้าและทางออกโครงการ 8. แจ้งรายละเอียดโครงการ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่โครงการจะให้บริการแก่ผู้เข้าพัก เช่น จำนวนที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ ข้อมูลรถบริการสาธารณะที่สามารถเดินทางมายังโครงการได้ เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา 9. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 76 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ 72 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการฯ 4 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด นอกจากนี้ โครงการ ได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน
7. การป้องกันอัคคีภัย	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>**	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัยดังนี้ 1. ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ผู้อยู่อาศัย พนักงานโครงการ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาป้องกันและสาธารณภัย 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 4. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคารสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 5. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีแห้งทุกเดือน 6. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	ป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่โครงการ 2 จุด ได้แก่ จุดรวมพล 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร (ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ) ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 57.38 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้อยู่อาศัยชั้น 3-6 จำนวน 80 คนและพนักงาน จำนวน 50 คน รวมทั้งสิ้น 130 คน คิดเป็น 0.44 ตร.ม./คน และจุดรวมพล 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 63.01 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ยืนต้น) รองรับผู้อยู่อาศัยชั้น 7-12 จำนวน 120 คน คิดเป็น 0.53 ตร.ม./คน 8. จัดให้มีป้ายระบุว่าพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 9. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ภายในห้องพักและบริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร 10. จัดอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช งานได้ทันที บริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
8. สาธารณสุข สุขภาพ	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านสาธารณสุข สุขภาพ ดังนี้ **มาตรการลดผลกระทบด้านสัตว์และแมลงนำโรคจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล** 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	2. ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียวซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 3. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 4. จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม 5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด 6. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 7. ประสานงานกับกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองอ่างศิลาในการเก็บมูลฝอยเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักมูลฝอยรวมโดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนมูลฝอย **มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ** 1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 2 ปี เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 2. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตู หน้าต่างอาคารบางจุดเพื่อให้มีการถ่ายเทอากาศได้สะดวก **มาตรการลดผลกระทบด้านสุขภาพจิต** 1. ดูแลรักษาความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ 2. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจให้แก่ผู้เข้าพักและพนักงาน

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		มาตรการลดผลกระทบด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ด้านการใช้น้ำ ด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ด้านการจัดการมูลฝอย ด้านพลังงานและไฟฟ้า และด้านการจราจร ที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศ หัวข้อ 1.5 เรื่องเสียง หัวข้อ 3.1 เรื่องการใช้น้ำ หัวข้อ 3.2 เรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย หัวข้อ 3.4 เรื่องการจัดการมูลฝอย หัวข้อ 3.5 พลังงานและไฟฟ้า และหัวข้อ 3.6 เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด 2. เจ้าของโครงการต้องควบคุมดูแลพนักงานเรื่องพฤติกรรม สารเสพติด สุขอนามัย และการป้องกันการแพร่กระจายโรคติดต่อสู่ชุมชน รวมทั้งจัดอบรมและให้ความรู้ด้านพฤติกรรมเสี่ยง สนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสุขาภิบาลที่จำเป็นอย่างเพียงพอ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง **มาตรการด้านสุขลักษณะของห้องอาหารตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขในกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561** 1. ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขในกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 อย่างเหมาะสม 2. จัดให้มีพื้นที่เตรียมอาหารและห้องอาหารทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุด และทำความสะอาดง่าย โดยจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดพื้นอยู่เสมอ โดยมีการระบายอากาศ แสงสว่างอย่างเพียงพอ 3. จัดให้มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะภายในพื้นที่เตรียมอาหารสำหรับผู้สัมผัสอาหาร และภายในห้องน้ำที่จัดไว้บริการแก่ผู้เข้าใช้บริการห้องอาหารของโครงการ 4. จัดให้มีห้องน้ำแยกชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการที่มีสภาพดีพร้อมใช้ เพียงพอต่อผู้เข้ามาใช้บริการห้องอาหาร มีการทำความสะอาด พื้นสามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		ระบายอากาศและแสงสว่างเพียงพอ ภายในห้องน้ำมีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะและจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับล้างมือไว้ให้บริการ 5. ภายในห้องอาหารจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ประเภท โดยมูลฝอยจะถูกรวบรวมใส่ถุงจำแนกตามประเภท มูลฝอยทั่วไป (ถุงสีดำ) มูลฝอยย่อยสลาย (ถุงสีดำ) มูลฝอยติดเชื้อ (ถุงสีดำ) และมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน 6. ภายในห้องครัวจัดถังมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำอย่างหนา 7. จัดให้มีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนทำความสะอาด และภายในพื้นที่เตรียมอาหารและห้องอาหาร จัดให้มีการระบายน้ำที่ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้าง 8. จัดให้มีท่อน้ำทิ้งจากพื้นที่เตรียมอาหารเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด 9. ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณพื้นที่เตรียมอาหารและห้องอาหาร โดยติดป้ายไว้อย่างชัดเจน และกำชับให้พนักงานดูแล กำจัดสัตว์ แมลงนำโรคตามหลักวิชาการอยู่เสมอ 10. จัดเก็บอาหารแห้งอย่างเหมาะสม สะอาด ปลอดภัย และไม่มีการปนเปื้อน มาประกอบและปรุงอาหาร 11. จัดเก็บอาหารประเภทปรุงสำเร็จในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และสามารถป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นมากกว่า 60 ซม. ห้ามใช้มือหยิบจับ หรือสัมผัสอาหารโดยตรง ต้องใช้อุปกรณ์ที่สะอาดปลอดภัย ในการหยิบจับอาหาร เช่น ทัพพี ที่คีบ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		12. เลือกใช้น้ำดื่มหรือเครื่องดื่ม น้ำแข็งที่สะอาด ในภาชนะปิดสนิท สะอาด มีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายกำหนด 13. มีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ที่ใช้ภายในห้องอาหาร ห้องครัว ต้องทำความสะอาด และทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม จัดให้มีการฆ่าเชื้อ และมีการจัดเก็บอย่างเหมาะสม ในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์ และแมลงนำโรคได้ 14. ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารทุกคนต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาด ต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ หรือน้ำยาล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอ โดยเฉพาะก่อนเตรียม และเสิร์ฟอาหารทุกครั้งให้ถูกสุขลักษณะ และไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
9. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	<u>**กลุ่มพื้นที่หลัก**</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่รอง**</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่รอง**</u>	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ดังนี้ 1. ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด เสียหาย ให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชม. 4. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ และบริเวณที่จอด เพื่อให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ และพื้นที่สาธารณะที่เชื่อมโยงกับพื้นที่โครงการทุกด้าน พร้อมจัดให้มีจอทีวีภาพที่ห้องควบคุม บริเวณชั้น 2 ของโครงการ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและดูแลความปลอดภัยโดยรวม

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	5. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกปี แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย มีการประสานงานไปยังหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา เพื่อซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟทุกปี **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567** **ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
10. บดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ดังนี้ 2. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และโดยรอบ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	• ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ • จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทาง การชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567** **ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**
11. บดบังแสงและเงาจากอาคาร	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคาร ดังนี้ 1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและด้านการบดบังเงาของอาคาร ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับ

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร**</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 66.6 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ ร้อยละ 16.7 เห็นว่าร่างมาตรการฯ ไม่เพียงพอ และร้อยละ 16.7 ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>**กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ**</u> - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	โครงการได้โดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ • จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย • เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
12. บดบังทิศทางลมจากอาคาร	<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u> - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่รอง</u> - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ <u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u> - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคาร ดังนี้ 2. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและด้านการบดบังเงาของอาคาร ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท บีบีทีดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ • จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย • เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	
13. บดบังทัศนียภาพเดิม	**<u>กลุ่มพื้นที่หลัก</u>** - **บ้าน/อาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่รอง</u>** - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร</u>** - **กลุ่มสถานศึกษา** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานพยาบาล** ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	- ไม่มีประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล มาตรการด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม ดังนี้ 1. ออกแบบแนวอาคารและระยะถอยร่นของโครงการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามผังภูมิสถาปัตย์ ภายในโครงการเป็นพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 336.17 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วน 1 คน: 1.34 ตร.ม. 3. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้เข้าพักและพนักงาน รวมถึงพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่าตายหรือเป็นโรคจนได้รับความเสียหายให้ดำเนินการเปลี่ยนต้นใหม่มาทดแทน 5. โครงการใช้แผ่นป้องกันราก (Root Barrier) ความหนา 2 มม. ความลึก 1,450 มม. ทำมาจาก Polyethylene (HDPR) หรือแผ่นใยแก้ว ติดตั้งในบริเวณที่มีการปลูกไม้ยืนต้น โดยติดตั้งแบบ Linear เพื่อป้องกันการชอนไชของรากต้นไม้ที่อาจจะรุกล้ำโครงสร้างอาคารหรือพื้นที่อาคารข้างเคียง 6. เลือกใช้สีภายนอกอาคารให้เป็นสีโทนสีเทา สีน้ำตาลอ่อน และสีครีม โดยบริเวณส่วนที่เป็นผนังคอนกรีตทั่วไปเลือกใช้สีเทา สีน้ำตาลอ่อน และสีครีม ส่วนที่เป็นผนังกระจก

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
	- **กลุ่มศาสนสถาน** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มหน่วยงานราชการ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - **กลุ่มสถานที่สำคัญ** ร้อยละ 100.0เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ **<u>กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มอาชีพ</u>** - กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ - กลุ่มอาชีพ ร้อยละ 100.0 เห็นว่าร่างมาตรการฯ มีความเพียงพอ	เลือกใช้กระจกสีเทาอ่อนที่ติดฟิล์มป้องกันการสะท้อนแสง เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ 7. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อสร้างทัศนียภาพภายในโครงการ และช่วยลดทอนความโดดเด่นของอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยการออกแบบผังภูมิทัศน์ การคัดเลือกพันธุ์ไม้และการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้ – เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่ให้ร่มเงา เนื่องจากสภาพปัจจุบันของพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งได้รับปริมาณแสงแดดอย่างเต็มที่ ดังนั้น เพื่อให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการสามารถใช้พื้นที่ภายนอกอาคารได้อย่างเต็มที่ จึงเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีทรงพุ่มแผ่กว้าง เพื่อให้เกิดร่มเงาและลดปริมาณความร้อนภายในพื้นโครงการ – เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในด้านความคงทนต่อสภาพดินและสภาพอากาศของพื้นที่ ง่ายต่อการดูแลรักษา และสะดวกต่อการดูแลรักษา 9. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุดหรือเสียหาย ให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที 10. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ **มาตรการในการบำรุงดูแลรักษาเกี่ยวกับการหักโค่น การร่วงหล่น ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ** 1. ดูแล ตัดแต่งกิ่งและใบไม้ ให้ลดทอนขนาดทรงพุ่ม และความสูงป้องกันกิ่งหัก เป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้ยื่นล้ำไปในเขตที่ดินของบุคคลอื่น 2. ทำการค้ำยันล้อมไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อช่วยให้ต้นไม้มีความแข็งแรง เติบโตได้ดี และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากการหักโค่น เมื่อวัสดุที่นำมาค้ำยันมีการชำรุด ให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที และดำเนินการก่อนเข้าฤดูฝน

ตารางที่ 3.4.2-37 สรุปความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หัวข้อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้ให้ความเห็น	มาตรการนำเสนอเพิ่มเติม
		3. กำหนดให้มีการทำความสะอาดและดูแลใบไม้ที่ร่วงโรยจากต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 4. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ **บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการฯ เข้าเสนอและชี้แจงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

จากผลความคิดเห็นในข้างต้น **(ดังตารางที่ 3.4.2-37)** ที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วน มีความเห็นว่ามาตรการฯ ไม่เพียงพอ ทางบริษัทที่ปรึกษาได้นำร่างมาตรการฯ เข้าชี้แจงเพิ่มเติมต่อผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความเห็นว่ามาตรการฯ ไม่เพียงพอ **เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 จากการเข้าชี้แจงเพิ่มเติม (เอกสารร่างมาตรการฯ ที่นำเข้าชี้แจง ดังภาคผนวก 3-3) ภาพถ่ายลงพื้นที่ชี้แจงเพิ่มเติม ดังรูปที่ 3.4.2-11) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเพียงรับทราบต่อข้อร่างมาตรการฯ ที่นำมาเสนอเพิ่มเติมเท่านั้น โดยไม่แสดงความคิดเห็นความเพียงพอต่อร่างมาตรการฯ แต่อย่างใด**

รูปที่ 3.4.2-11 ภาพถ่ายขณะลงพื้นที่ชี้แจงร่างมาตรการฯ เพิ่มเติม

นอกจากนี้โครงการมีขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาจะครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้น โครงการจะจัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงทีหากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

<u>ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน</u>

(1) การจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียน

- จัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียนไว้ ณ สำนักงานขายและสำนักงานสนาม
- ระบบสื่อสาร เป็นโทรศัพท์สายตรง 1 หมายเลข สำหรับรับข้อร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์
- เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ต้องเป็นบุคลากรของโครงการที่สามารถติดต่อประสานงานได้ดีและมีความรู้เกี่ยวกับระบบขั้นตอนต่างๆ ของโครงการพอสมควร สำหรับให้การต้อนรับและการให้คำแนะนำแก่ผู้ร้องเรียนจากภายนอกในเบื้องต้น
- จัดตั้งคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมาเป็นต้น
- การประชาสัมพันธ์การจัดตั้งศูนย์ โดยโครงการต้องประชาสัมพันธ์ในส่วนของศูนย์รับเรื่องร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ รวมถึงวิธีการแจ้งและรับข้อร้องเรียนของศูนย์ให้ชุมชนโดยรอบให้รับทราบ โดยการติดประกาศหน้าโครงการ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน เป็นต้น

(2) การรับ/บันทึกข้อร้องเรียน

การรับข้อร้องเรียนจัดทำเป็นรูปแบบเอกสาร เพื่อเป็นหลักฐานในการรับข้อร้องเรียน และเพื่อเป็นการบันทึกสถิติในการมีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ นอกจากนี้ วิธีการรับข้อร้องเรียนจะทำการบันทึกอย่างง่ายและเป็นขั้นตอน สำหรับการส่งเอกสารและรายเอียดของข้อร้องเรียนนั้นให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมา เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและนำเสนอแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนต่อไป 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

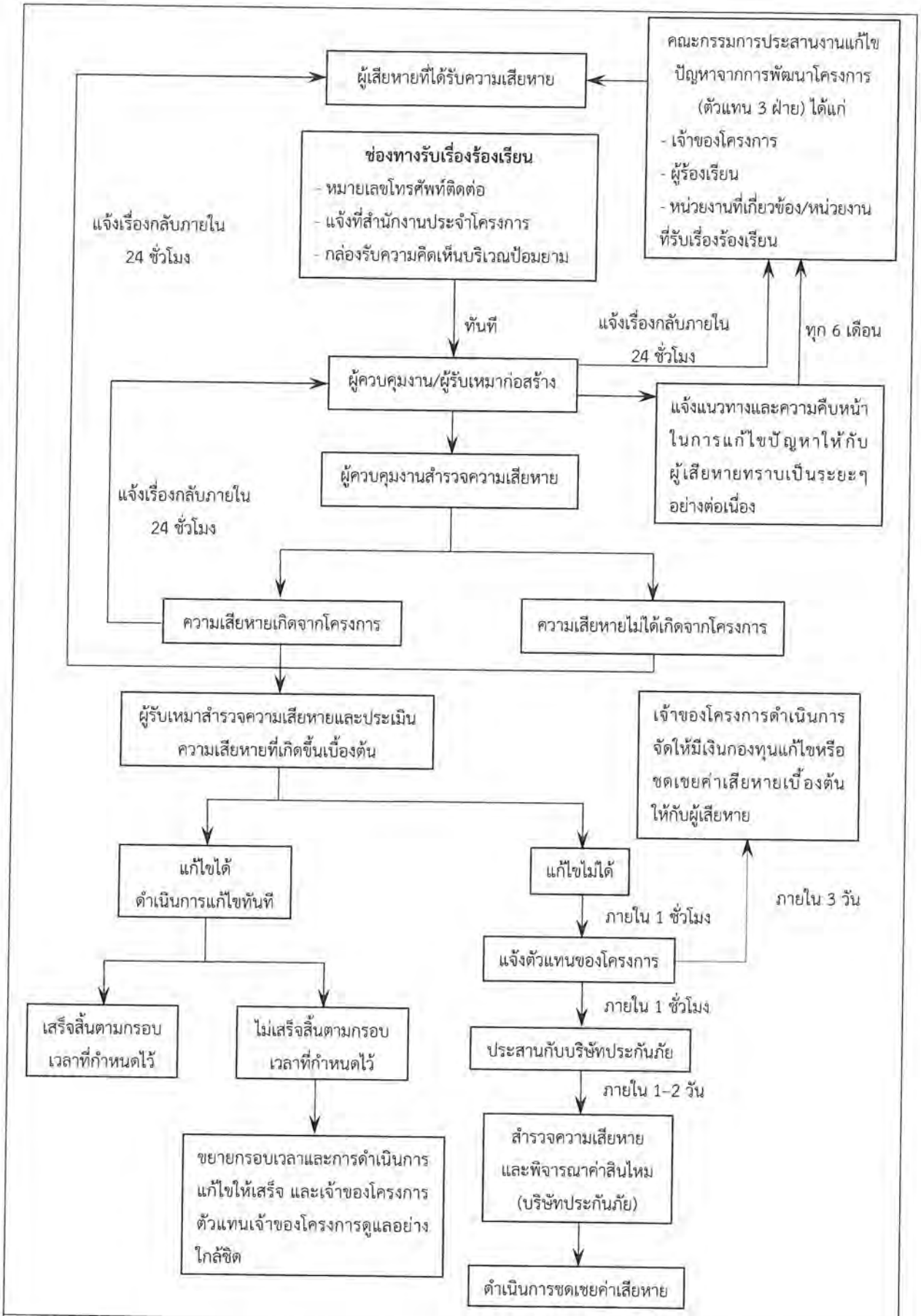
สำหรับการบันทึกข้อความนั้นจะมีผู้ลงนามในการรับเอกสารของแต่ละส่วนที่รับผิดชอบตามขั้นตอนของการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่ได้กำหนดไว้ เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้มีความชัดเจนถูกต้อง ซึ่งคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการมีหน้าที่พิจารณากำหนดแผนการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

(3) การแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

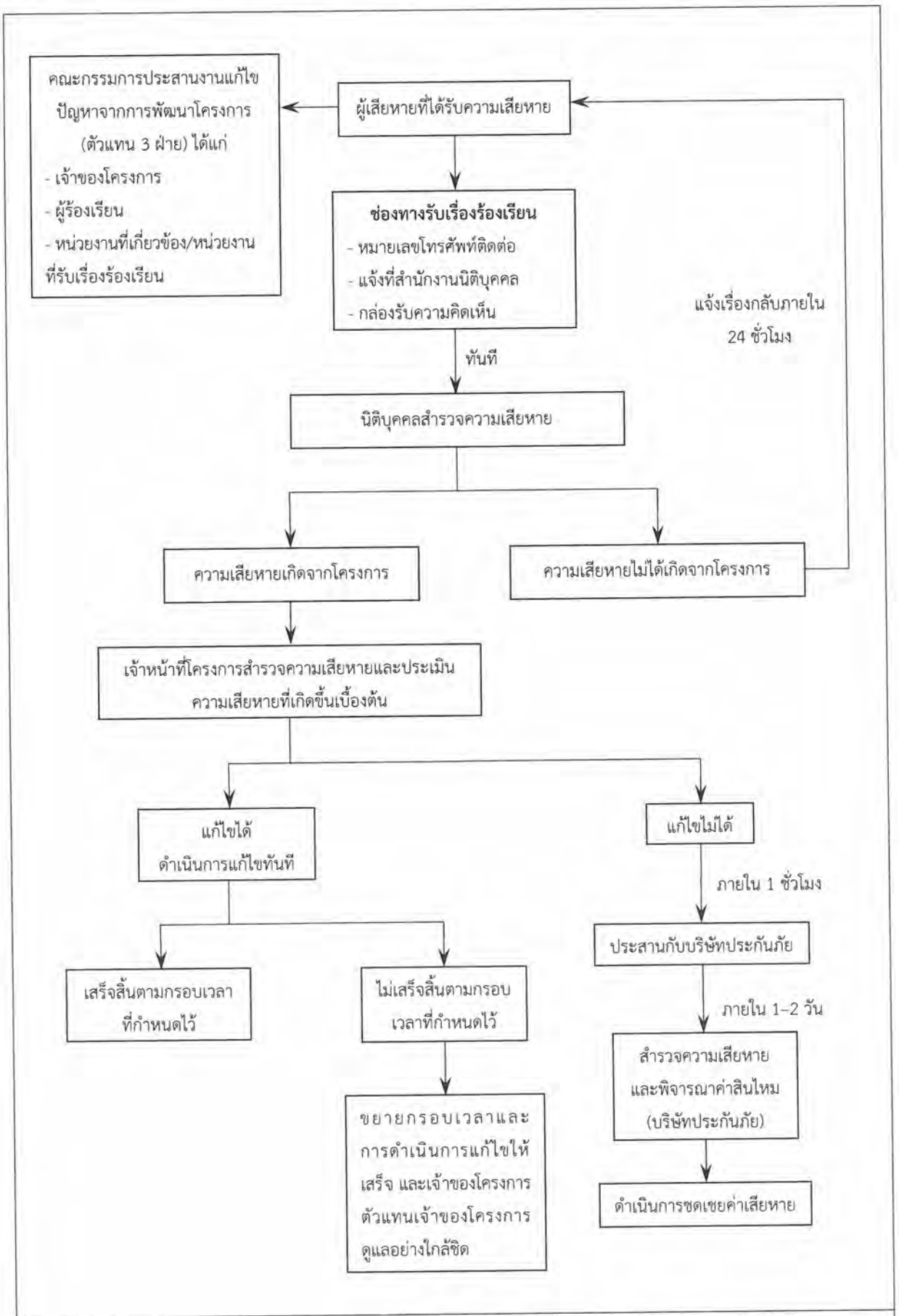
- ผู้รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งจะมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกันและผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่เก็บบันทึกไว้และลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น
- คณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมา ร่วมพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และนำเสนอแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบภายในระยะเวลา 3 วัน นับตั้งแต่รับเรื่อง โดยระบุระยะเวลาที่ต้องใช้ในการแก้ไขปัญหานั้นด้วย
- เมื่อผู้ร้องเรียนยินยอมให้ดำเนินการแก้ไขตามวิธีการที่โครงการนำเสนอให้คณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ สั่งการผู้ได้รับมอบหมายให้ติดต่อขอเข้าดำเนินการแก้ไข 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 หรือตัวแทนเทศบาลเมืองอ่างศิลา เป็นต้น เพื่อมาเป็นคนกลางในการไกล่เกลี่ยระงับข้อขัดแย้ง

แผนการร้องเรียนดังกล่าวบริษัทที่ปรึกษาจะระบุลงในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โครงการนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป **(แผนแสดงกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนดังรูปที่ 3.4.2-12 และรูปที่ 3.4.2-13)**



รูปที่ 3.4.2-12 ขั้นตอนการรับร้องเรียนและการแก้ไข (ระยะก่อสร้าง)



รูปที่ 3.4.2-13 ขั้นตอนการรับร้องเรียนและการแก้ไข (ระยะดำเนินการ)

3.4.3 การสาธารณสุข

1) สถานพยาบาล

ในเขตเทศบาลตำบลนาจอมเทียน มีหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุข ดังนี้

1) โรงพยาบาลเอกชล2 จำนวน 1 แห่ง มีบุคคลสกรด้านสาธารณะสุข จำนวน 322 คน
2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา จำนวน 1 แห่ง มีบุคลากรด้านสาธารณสุข จำนวน 8 คน
3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปึก จำนวน 1 แห่ง มีบุคลากรด้านสาธารณสุข จำนวน 6 คน
4) คลินิกเอกชน จำนวน 4 แห่ง

(แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา)

ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการพบสถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลาตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะห่างประมาณ 333 เมตร มีระยะทางเดินรถจากพื้นที่โครงการประมาณ 475 เมตร (ดังรูปที่ 3.4.3–1)

สัญลักษณ์

● โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 333 เมตร

→ เส้นทางจากพื้นที่โครงการไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา ระยะทางประมาณ 475 เมตร

ที่มา: [online] : เข้าถึง 5 มกราคม 2567 ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 3.4.3–1 แสดงเส้นทางจากพื้นที่โครงการสู่ตำแหน่งสถานพยาบาล

N W E S

2) ข้อมูลสุขภาพ

โครงการตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 333 เมตร **(หนังสือแจ้งการพัฒนาโครงการต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา ดังภาคผนวก 2-3)**

โครงการใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา ในการประเมินการเชื่อมโยงปัจจัยจากกิจกรรมที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในพื้นที่โดยรอบโครงการ พบสถิติจำนวนผู้ป่วยในย้อนหลัง 3 ปี ในปีงบประมาณ 2563-2565 **(ดังตารางที่ 3.4.3-1)** รายละเอียดดังนี้

ปี 2563 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1)	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	จำนวน 1,859	ราย
(2)	โรคระบบไหลเวียนเลือด	จำนวน 1,342	ราย
(3)	อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	จำนวน 729	ราย
(4)	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม	จำนวน 669	ราย
(5)	โรคระบบหายใจ	จำนวน 602	ราย

ปี 2564 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1)	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	จำนวน 1,799	ราย
(2)	โรคระบบไหลเวียนเลือด	จำนวน 1,307	ราย
(3)	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม	จำนวน 550	ราย
(4)	อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	จำนวน 487	ราย
(5)	โรคระบบหายใจ	จำนวน 296	ราย

ปี 2565 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1)	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	จำนวน 2.227	ราย
(2)	โรคระบบไหลเวียนเลือด	จำนวน 1,587	ราย
(3)	อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	จำนวน 449	ราย
(4)	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม	จำนวน 439	ราย
(5)	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	จำนวน 295	ราย

ตารางที่ 3.4.3–1 แสดงจำนวนผู้ป่วยในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปีงบประมาณ 2563–2565

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	2563		2564		2565	
	จำนวน	อันดับ	จำนวน	อันดับ	จำนวน	อันดับ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain Infectious and Parasite Diseases)	119	9	27	13	64	11
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง) (Neoplasms)	106	11	22	14	79	10
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน (Diseases of the Blood and Blood Forming Organs and Certain Disorders Involving the Immune Mechanism)	142	8	272	6	295	5
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (Endocrine, Nutritional and Metabolic Diseases)	1,859	1	1,799	1	2227	1
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม (Mental and Behavioral Disorders)	249	6	234	7	271	6
6. โรคระบบประสาท (Diseases of the Nervous system)	3	17	3	17	2	17
7. โรคตา รวมส่วนประกอบตา (Diseases of the Eyes and Adnexa)	69	13	36	12	21	14
8. โรคหูและปุ่มกกหู Diseases of the Ear and Mastoid Process	15	15	4	16	2	17
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด (Diseases of the Circulatory System)	1,342	2	1,307	2	1587	2
10. โรคระบบหายใจ (Diseases of the Respiratory System)	602	5	296	5	263	7
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (Diseases of the Digestive System)	240	7	159	8	109	9
12. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (Diseases of the Skin and Subcutaneous Tissue)	77	12	57	11	38	13
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม (Diseases of the Musculoskeletal System and Connective Tissue)	669	4	550	3	439	4
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ (Diseases of the Genitourinary System)	110	10	157	9	115	8
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด (Complication of Pregnancy, Childbirth and the Puerperium)	1	18	2	18	6	16
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด) (Certain Conditions Originating in the Perinatal Period)	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 3.4.3–1 แสดงจำนวนผู้ป่วยในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปีงบประมาณ 2563–2565

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	2563		2564		2565	
	จำนวน	อันดับ	จำนวน	อันดับ	จำนวน	อันดับ
17. ผิดปกติ (Abnormalities)	-	-	1	19	-	-
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (Elsewhere, Classified)	729	3	487	4	449	3
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา (Poisoning, Toxic Effect and their Sequelae)	-	-	-	-	-	-
20. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา (Transport Accidents and their Sequelae)	14	16	10	15	9	15
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)	57	14	82	10	45	12

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สสจ. ชลบุรี, 2566 (ออนไลน์ : http://data.cbo.moph.go.th/Data-infor.php)

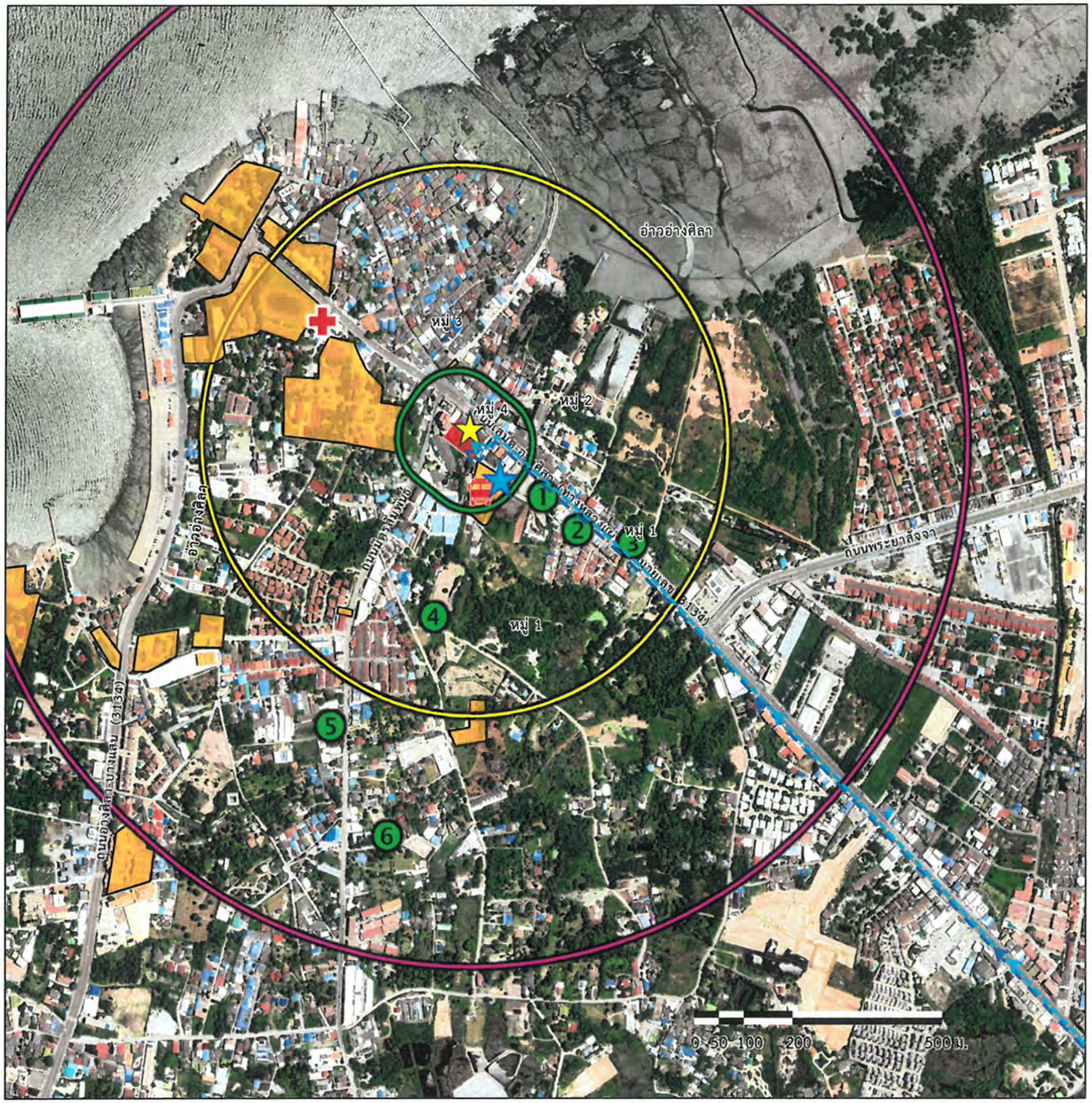
นอกจากนี้ จากการสำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนที่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า ส่วนมากป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด และเมื่อเจ็บป่วยจะไปรับการรักษาตัวที่คลินิก

ทั้งนี้ จากข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา ย้อนหลัง 3 ปี ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบหายใจเป็นลำดับ 5 (ปี พ.ศ. 2563) ลำดับ 5 (ปี พ.ศ. 2564) จากข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ/หวัด/ภูมิแพ้ มีผู้ป่วยมากเป็นลำดับต้นๆ ซึ่งบริเวณพื้นที่มีปริมาณจราจรที่สัญจรบนถนนสายต่างๆ ได้แก่ ถนนเสม็ด-อ่างศิลา เป็นจำนวนมาก และจากการสำรวจพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตโครงการ ไม่พบอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา และพบอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 6 แห่ง ได้แก่ อาคารสำนักงานเทศบาลเมืองอ่างศิลา สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ร้านอาหารโกอั๋น 1 ชั้น อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 6 คูหา และ บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร 3 แห่ง

บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำผังแสดงอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการคาดว่าจะใช้เส้นทางถนนเสม็ด-อ่างศิลาในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างเป็นหลัก พร้อมทั้งเส้นทางการจราจรขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และกำหนดจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่อ่อนไหว คือ พื้นที่ด้านข้างร้านสะดวกซื้อ 1 ชั้น ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะประมาณ 15 เมตร และอยู่ติดถนนเสม็ด-อ่างศิลาซึ่งเป็นเส้นทางการจราจรหลักที่ใช้เดินทางเข้าออกพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้าง **(ดังตารางที่ 3.4.3-2 และรูปที่ 3.4.3-2)** นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการช่วงเปิดดำเนินการยังทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น เป็นเหตุให้ผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจมากขึ้น ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการซึ่งจะกล่าวต่อไปบทที่ 4

ตารางที่ 3.4.3-2 แสดงโครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียด	ก่อสร้างปี พ.ศ.	สภาพปัจจุบัน
โครงการที่มีกิจกรรมก่อสร้าง				
1	อาคารสำนักงานเทศบาลเมืองอ่างศิลา	อาคารสำนักงานเทศบาลเมืองอ่างศิลา สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
2	ร้านอาหารโกอั๋น	ร้านอาหารโกอั๋น จำนวน 1 อาคาร	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
3	อาคารพาณิชย์	อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 6 คูหา	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
4	บ้านพักอาศัย	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
5	บ้านพักอาศัย	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
6	บ้านพักอาศัย	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	2566	อยู่ระหว่างก่อสร้าง



สัญลักษณ์	รายละเอียด
	พื้นที่โครงการ
	เส้นทางการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ
	เส้นทางการจราจรในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ
	รัศมีศึกษา 100 เมตร
	รัศมีศึกษา 500 เมตร
	รัศมีศึก ษา 1,000 เมตร
	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
☆	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนภายในโครงการ
★	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงภายนอกโครงการคือ พื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองอ่างศิลา
	ตำแหน่งสถานพยาบาล
✚	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 333 เมตร
	ตำแหน่งหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย
	ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา ห่างจากโครงการ 8 เมตร
	ตำแหน่งหน่วยงานราชการ สถานที่สำคัญ และพื้นที่อ่อนไหว
	อาคารที่มีกิจกรรมก่อสร้าง
1	อาคารสำนักงานเทศบาลเมืองอ่างศิลา สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห่างจากโครงการ 130 ม.
2	ร้านอาหารโกอั้น จำนวน 1 อาคารห่างจากโครงการ 200 ม.
3	อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 6 คูหา ห่างจากโครงการ 358 ม.
4	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห่างจากโครงการ 328 ม.
5	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห่างจากโครงการ 600 ม.
6	บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห่างจากโครงการ 787 ม.

รูปที่ 3.4.3-2 ตำแหน่งพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน ตำแหน่งตรวจวัดอากาศ และเสียง และเส้นทางการจราจรในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

N W E S

3.4.4 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

การป้องกันอัคคีภัยของเทศบาลเมืองอ่างศิลา โดยหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองอ่างศิลา มีอัตรากำลังพล 16 คน มีเครื่องมือเครื่องใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้

- รถดับเพลิง ขนาดความจุ 15,000 ลิตร จำนวน 1 คัน
- รถดับเพลิง ขนาดความจุ 12000 ลิตร จำนวน 1 คัน
- รถบรรทุกน้ำ ขนาดความจุ 12,000 ลิตร จำนวน 1 คัน
- เครื่องดับเพลิงชนิดหาบหาม ขนาด 8 แรงม้า จำนวน 2 เครื่อง
- รถตรวจการณ์ จำนวน 3 คัน บรรทุกเครื่องหาบหาม 1 เครื่อง

ภาระหน้าที่ของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา นอกจากจะมีหน้าที่ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากอัคคีภัยแล้ว ยังมีภารกิจในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย จากอุทกภัย วาตภัย จากภัยหนาวและแล้ง และจากหมอกควันและไฟป่า และมีแผนงานหรือมาตรการในการซักซ้อมเพื่อป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ ได้แก่ ฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อเตรียมความพร้อมเดือนละ 1 ครั้ง และฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟให้แก่ประชาชนและสถานประกอบการ อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ เป็นต้น

โครงการตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลาตั้งอยู่ทางทิศใต้ จากพื้นที่โครงการเป็นระยะห่างประมาณ 8 เมตร มีระยะทางเดินรถจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร (ดังรูปที่ 3.4.4-1)

สัญลักษณ์

- งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 8 เมตร
- เส้นทางจากพื้นที่โครงการไปยังงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา ระยะทางประมาณ 50 เมตร

ที่มา: [online] : เข้าถึง 5 มกราคม 2567 ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 3.4.4-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอ่างศิลา

3.4.5 สุนทรียภาพ

1) แหล่งธรรมชาติ แหล่งโบราณสถาน ย่านชุมชนเก่า และแหล่งศิลปกรรมที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา

ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา มีแหล่งธรรมชาติ แหล่งโบราณสถาน ย่านชุมชนเก่า และแหล่งศิลปกรรมที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และอยู่ในระยะศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย

(1) ชายหาดอ่างศิลา สะพานปลาอ่างศิลา และตลาดประมงพื้นบ้าน มีสินค้าท้องถิ่นและอาหารทะเลจัดจำหน่าย โดยมีสินค้าที่สำคัญคือ ครกหินและการแกะสลักหินเป็นรูปต่างๆ สะพานปลาอ่างศิลาเดิมเรียกว่าสะพานหิน สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 ใช้เป็นท่าเทียบเรือประมงขององค์การสะพานปลาเพื่อขึ้นอาหารทะเลและจำหน่ายที่บริเวณสะพานปลา และส่งไปจำหน่ายทั่วไป

สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 623 เมตร

(2) วัดอ่างศิลา เป็นแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่พิเศษ 17 ง ลงวันที่ 17 มีนาคม 2542 ขนาดพื้นที่ 13-1-66 ไร่ (**ที่มา:** กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี, 2566) ภายในวัดประกอบด้วยพระอุโบสถ มีลักษณะสถาปัตยกรรมคล้ายวัดราชโอรส มีภาพเขียนภายในพระอุโบสถสภาพสมบูรณ์ บริเวณด้านหลังพระประธานเป็นภาพพระพุทธเจ้าประทับนั่งสมาธิในซุ้มพระวิมาน มีเหล่าทวยเทพเฝ้าแหน ด้านหน้าพระประธานเป็นภาพพุทธประวัติตอนเสด็จออกบวช เป็นฝีมือของขรัวอินโข่งผู้ได้รับการยกย่องเป็นจิตรกรเอกประจำรัชกาลที่ 4 และมณฑปพระพุทธบาท อยู่ด้านข้างพระอุโบสถภายในมีรอยพระพุทธบาทจำลอง ผนังด้านในมณฑปเป็นภาพวาดพระอรหันต์วางเรียงแถวหน้ากระดาน แถวละห้าองค์ มีตาลปัตรคั่นแต่ละองค์ ใต้ภาพพระอรหันต์มีชื่อบุคคลต่างๆ สันนิษฐานว่าเป็นผู้บริจาควัตถุปัจจัยในการสร้าง ส่วนใหญ่เป็นชื่อชาวจีนจึงสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของวัดกับชุมชนชาวจีนที่อยู่โดยรอบวัด

สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร

(3) ตึกมหาราชและตึกราชินี เป็นแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 113 ตอนที่พิเศษ 50 ง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2539 ขนาดพื้นที่ 19-3-93 ไร่ (**ที่มา:** กลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี, 2566) สร้างขึ้นในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 แห่งราชวงศ์จักรี เรียกตึกทั้งสองหลังว่า "อาไศรย์สถาน" ต่อมาสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าให้บูรณปฏิสังขรณ์ แล้วพระราชทานนามตึกหลังใหญ่ว่า "ตึกมหาราช" และพระราชทานนามตึกหลังเล็กว่า "ตึกราชินี" ต่อมากรมศิลปากรได้ประกาศให้ "ตึกมหาราช" และ "ตึกราชินี" ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน ปัจจุบันเป็นพิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา จัดแสดงวัตถุโบราณ อาทิ ครกหินอ่างศิลา เครื่องทอผ้า และถ้วยชาม เครื่องสังคโลก เป็นสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะผสมผสานระหว่างไทยกับจีน

สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 565 เมตร

(4) ชุมชนอ่างศิลา "อ่างศิลา" เป็นหมู่บ้านประมงริมทะเลอยู่ห่างจากตัวเมืองชลบุรีประมาณ 5 กิโลเมตร อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร ปัจจุบันเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงหอยนางรมและหอยแมลงภู่และเป็นแหล่งทำครกหิน ซึ่งริเริ่มโดยชาวจีนแต้จิ๋วซึ่งอพยพเข้ามาหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้นำหินเนื้อละเอียดที่มีอยู่มากมายแถบอ่างศิลามาแกะสลัก จนปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์เป็นสินค้าของใช้ของตกแต่งบ้านมากมาย

(**ที่มา:** ปรับปรุงจากแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2566-2570) เทศบาลเมืองอ่างศิลา)

นอกจากนี้ ภายในตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง มีแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นวัดวาอารามที่สำคัญที่จัดเป็น**แหล่งศิลปกรรมประเภทสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและศาสนสถาน** ได้แก่

(1) วัดโกมุทรัตนาราม

วัดโกมุทรัตนาราม ตั้งอยู่ที่หัวแหลมชายทะเล ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรีมีเนื้อที่ประมาณ 9 ไร่เศษ ได้เริ่มสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2504 โดยจมื่นมหาสนิธบัวโกมุท เป็นผู้อุทิศที่ดินผืนให้สร้างวัดนี้ที่แปลงนี้เป็นที่ของบรรพบุรุษต้นตระกูลโกมุท และยังเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมของนักแสวงบุญได้มาปฏิบัติธรรมกับทางวัด วัดได้จัดทำห้องพักไว้ให้สำหรับนักปฏิบัติธรรม ที่มีชาวบ้านในเขตพื้นที่วัดมาสวดมนต์เป็นจำนวนมาก โกมุทรัตนารามแห่งนี้ไม่มีเมรุเผาศพเนื่องจากมีวัดใกล้เคียง แต่จะเป็นวัดที่เน้นการปฏิบัติธรรมเป็นส่วนใหญ่ และ วัดยังเป็นที่พักให้กับนักเรียนต่างถิ่นหรือต่างจังหวัดที่มาทำกิจกรรมที่จังหวัดชลบุรีก็จะมาขออาศัยวัดได้พัก นอกจากนั้น วัดนี้ก็ยังมีพระตำหนักของสมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 19 ตั้งอยู่ภายในบริเวณวัด จึงทำให้มีพุทธศาสนิกชนเดินทางเข้าไปทำบุญอย่างต่อเนื่อง สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 955 เมตร

(2) ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ

สร้างขึ้นเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2534 โดยอาจารย์สมชาย เฉยศิริ เดิมสร้างเป็นศาลเจ้าขนาดเล็กบนเนื้อที่ 200 ตารางวา ต่อมา ด้วยบารมีแห่งองค์เทพเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ ทำให้ผู้ที่เคารพเลื่อมใสศรัทธาร่วมบริจาคทุนสร้างศาลเจ้าหลังใหม่ขึ้น เมื่อวันอาทิตย์ที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2538 โดยอาจารย์สมชาย เฉยศิริ เป็นผู้ประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์ โดยมีวัตถุประสงค์สร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติ ครบรอบ 72 พรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ใช้ระยะเวลาก่อสร้างนานกว่า 4 ปี บนเนื้อที่ 4 ไร่ สมเด็จพระสังฆราชฯ เสด็จมาเป็นประธานพิธีเททองหล่อพระพุทธ 7 องค์ และประทานนามศาลเจ้าแห่งนี้ว่า “วิหารเทพสถิตพระกิติเฉลิม”

สถานที่ตั้ง 1/13 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ถนนอ่างศิลา-บางแสน ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร

ตำแหน่งสถานที่สำคัญ แหล่งศิลปกรรม แหล่งธรรมชาติ แหล่งโบราณสถาน และย่านชุมชนเก่า ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา และระยะห่างจากโครงการ **(ดังรูปที่ 3.4.5-1)**

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ① ชายหาดอ่างศิลา สะพานปลาอ่างศิลา และตลาดประมงพื้นบ้าน (ระยะห่างจากโครงการ 623 เมตร)
- ② วัดอ่างศิลา (ระยะห่างจากโครงการ 100 เมตร)
- ③ ตึกมหาราชและตึกราชินี (ระยะห่างจากโครงการ 565 เมตร)
- ④ ชุมชนอ่างศิลา (ระยะห่างจากโครงการ 100 เมตร)
- ⑤ วัดโกมุทรัตนาราม (ระยะห่างจากโครงการ 955 เมตร)
- ⑥ ศาลเจ้าหน่าจาซาไท้จื้อ (ระยะห่างจากโครงการ 1 กิโลเมตร)

รูปที่ 3.4.5–1 ตำแหน่งแหล่งธรรมชาติ แหล่งโบราณสถาน ย่านชุมชนเก่า และแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ในระยะศึกษาของโครงการ

2) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

2.1) แหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ

ภายในจังหวัดชลบุรีมีโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น 17 แห่ง และโบราณวัตถุ 1 ชิ้น **(ดังตารางที่ 3.4.5-1)**

ตารางที่ 3.4.5-1 แสดงโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนภายในจังหวัดชลบุรี

ชื่อโบราณสถาน	ที่ตั้ง		ประกาศในราชกิจจานุเบกษา			พื้นที่โบราณสถาน ประมาณ (ไร่)
	ตำบล	อำเภอ	เล่ม	ตอนที่	ลงวันที่	
1. วัดต้นสน	บางปลาสร้อย	เมืองชลบุรี	119	พิเศษ 129 ง	26 ธ.ค.2545	4 - 3 - 09
2. วัดใหญ่อินทาราม	บางปลาสร้อย	เมืองชลบุรี	119	พิเศษ 129 ง	26 ธ.ค.2545	6 - 2 - 74
3. ศาลจังหวัดชลบุรีหลังเก่า	บางปลาสร้อย	เมืองชลบุรี	118	พิเศษ 124 ง	17 ธ.ค. 2544	2 - 3 - 64
4. วัดบางเป้ง	แสนสุข	เมืองชลบุรี	115	พิเศษ 38 ง	20 พ.ค.2541	2 - 2 - 23.68
5. วัดตาลล้อม	เหมือง	เมืองชลบุรี	116	พิเศษ 17 ง	17 มี.ค. 2542	3 - 2 - 20.5
6. ตึกมหาราช ตึกราชินี	อ่างศิลา	เมืองชลบุรี	113	พิเศษ 50 ง	18 ธ.ค.2539	19 - 3 - 93
7. วัดอ่างศิลา	อ่างศิลา	เมืองชลบุรี	116	พิเศษ 17 ง	17 มี.ค. 2542	13 - 1 - 66
8. พระจุฑาธุชราชฐาน	ท่าเทววงษ์	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. วัดใต้ต้นลาน	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. พระพุทธรูปศิลาสมัยทวารวดี (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, 2566

ตารางที่ 3.4.5-2 รายละเอียดโบราณสถาน ในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ชื่อโบราณสถาน	ที่ตั้ง		ประกาศในราชกิจจานุเบกษา			พื้นที่ โบราณสถาน ประมาณ (ไร่)	ระยะห่าง จากโครงการ (กม.)
	ตำบล	อำเภอ	เล่ม	ตอนที่	ลงวันที่		
โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนแล้ว จำนวน 7 แห่ง							
1. วัดต้นสน	บางปลาสร้อย	เมืองชลบุรี	119	พิเศษ 129 ง	26 ธ.ค. 2545	4 - 3 - 09	6.75
2. วัดใหญ่อินทาราม	บางปลาสร้อย	เมืองชลบุรี	119	พิเศษ 129 ง	26 ธ.ค. 2545	6 - 2 - 74	7.00

ตารางที่ 3.4.5-2 รายละเอียดโบราณสถาน ในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ชื่อโบราณสถาน	ที่ตั้ง		ประกาศในราชกิจจานุเบกษา			พื้นที่โบราณสถานประมาณ (ไร่)	ระยะห่างจากโครงการ (กม.)
	ตำบล	อำเภอ	เล่ม	ตอนที่	ลงวันที่		
3. ศาลจังหวัดชลบุรีหลังเก่า	บางปลาสร้อย	เมืองชลบุรี	118	พิเศษ 124 ง	17 ธ.ค. 2544	2 - 3 - 64	6.35
4. วัดบางเป้ง	แสนสุข	เมืองชลบุรี	115	พิเศษ 38 ง	20 พ.ค. 2541	2 - 2 - 23.68	4.65
5. วัดตาลล้อม	เหมือง	เมืองชลบุรี	116	พิเศษ 17 ง	17 มี.ค. 2542	3 - 2 - 20.5	7.20
6. ตึกมหาราชตึกราชินี	อ่างศิลา	เมืองชลบุรี	113	พิเศษ 50 ง	18 ธ.ค. 2539	19 - 3 - 93	0.56
7. วัดอ่างศิลา	อ่างศิลา	เมืองชลบุรี	116	พิเศษ 17 ง	17 มี.ค. 2542	13 - 1 - 66	0.10
โบราณสถานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน จำนวน 9 แห่ง							
1.บ้านดอนล่าง	ดอนหัวฬ่อ	เมืองชลบุรี	-	-	-	-	15.00
2.เนินสำโรง	ดอนหัวฬ่อ	เมืองชลบุรี	-	-	-	-	15.30
3.เนินเกาะกลาง	ดอนหัวฬ่อ	เมืองชลบุรี	-	-	-	-	17.00
4.บ้านหนองปักษี	ดอนหัวฬ่อ	เมืองชลบุรี	-	-	-	-	15.40
5.เนินคุณยาย	ดอนหัวฬ่อ	เมืองชลบุรี	-	-	-	-	14.45
6.วัดแจ้งเจริญดอน	แสนสุข	เมืองชลบุรี	-	-	-	-	6.30
7.วัดสวนตาล	บางปลาสร้อย	เมืองชลบุรี	-	-	-	-	7.00
8.เมืองศรีพโล	หนองไม้แดง	เมืองชลบุรี	-	-	-	-	10.45
9.เนินบ้านนายตุ้ม	หนองไม้แดง	เมืองชลบุรี	-	-	-	-	11.20

จากรายละเอียดข้างต้น พบว่า โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร คือ วัดอ่างศิลา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร และตึกมหาราชและตึกราชินีตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 565 เมตร โบราณสถานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดแจ้งเจริญธรรม ตั้งอยู่ทางทิศเหนือจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 6.3 กิโลเมตร ซึ่งอยู่นอกรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 3.4.5–2 และรูปที่ 3.4.5-3)

2.2) แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ทั้งสิ้น 3 แห่ง ได้แก่ (กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม, 2561: ออนไลน์)

(1) หาดบางแสน เป็นหาดทรายริมทะเลอ่าวไทยแห่งหนึ่ง ซึ่งแหล่งธรรมชาติที่ได้มีการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะแหล่งไว้แล้ว เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักและนิยมมาอย่างยาวนานของนักท่องเที่ยว ด้วยความที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ด้วยการเดินทางรถยนต์ใช้เวลาเพียงชั่วโมงเศษ

มีความยาวของชายหาดประมาณ 2.5 กิโลเมตร บริเวณชายหาดมีเส้นทางปูนที่สองข้างทางร่มรื่นด้วยต้นมะพร้าวเป็นทิวแถมยาวมองแล้วสวยงาม จะเดินหรือปั่นจักรยานเลียบชายหาด นับว่าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงอีกแห่งหนึ่งของชลบุรี ซึ่งในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์และเทศกาลจะมีนักท่องท่องมาเที่ยวที่หาดบางแสนนี้เป็นจำนวนมาก

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ เป็นชายหาดที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี ชายหาดกว้างและยาว เป็นชายหาดที่ลงเล่นน้ำได้ หาดทรายค่อยๆ ลาด ไม่อันตราย น้ำทะเลไม่ใส มีทรายขาวละเอียด และสีน้ำตาลอ่อนเนื่องจากมีตะกอนจากปากแม่น้ำบางปะกง ไม่มีโขดหินบริเวณชายหาด หาดบางแสนนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ แนวชายหาดทางด้านทิศเหนือของวงเวียนบางแสนที่ยาวไปจนจรดกับ “แหลมแท่น” เรียกว่า “หาดบางแสนเหนือ” ส่วนแนวชายหาดทางด้านทิศใต้ของวงเวียนบางแสนซึ่งยาวไปจนจรดกับสะพานท่าเทียบเรือติดกับ “หาดวอนนภา” เรียกว่า “หาดบางแสนใต้”

หาดบางแสนมีการใช้ประโยชน์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี หน่วยงานผู้ดูแลแหล่งธรรมชาติ คือ เทศบาลเมืองแสนสุข

(2) **หาดพัทยา** เป็นหาดที่มีลักษณะเป็นโครงสร้างตามธรรมชาติที่ดี เป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบันของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร หาดพัทยาแบ่งเป็นช่วงได้ 3 ช่วงคือ พัทยาเหนือ พัทยากลาง และพัทยาใต้

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ หาดพัทยา แบ่งเป็นสามช่วงคือหาดพัทยาเหนือ หาดพัทยากลาง และหาดพัทยาใต้ ยาวต่อเนื่องกันตามโค้งอ่าว ร่มรื่นด้วยร่มเงาต้นหูกวางที่เป็นเอกลักษณ์ หาดพัทยาเหนือค่อนข้างสงบ หาดสวยเอียงลาดน้อย เล่นน้ำได้อยู่ในตัวเมืองพัทยา จากพัทยาเหนือถึงพัทยาใต้ระยะทางทั้งหมดประมาณ 3 กิโลเมตร ชายหาดทางด้านเหนือเป็นบริเวณที่ค่อนข้างเงียบสงบ นักท่องเที่ยวนิยมไปเล่นน้ำ นั่งพักผ่อน หรือเล่นกีฬาทางน้ำต่างๆ ส่วนชายหาดช่วงกลางไปจนถึงสุดหาดทางด้านใต้ เป็นบริเวณที่มีธุรกิจการบริการหนาแน่น ทั้งแหล่งอาหาร เครื่องดื่ม ห้างสรรพสินค้า ร้านขายของที่ระลึก ตลอดจนแหล่งบันเทิงเริงรมย์ต่างๆ มากมาย หาดพัทยามีการใช้ประโยชน์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่พักตากอากาศที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรีและของประเทศ มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเข้ามาเที่ยวพักผ่อนเป็นจำนวนมาก

(3) **หาดจอมเทียน** เป็นหาดที่มีโครงสร้างทางธรรมชาติที่ดี เดิมเรียกว่า "หาดดงตาล" เพราะมีต้นตาลตลอดแนว มีหาดทรายขาวสะอาดและมีทรายสีน้ำตาลอ่อน ลักษณะเนื้อทรายค่อนข้างหยาบ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ค่อนข้างเงียบสงบ มีสถานที่พักผ่อน เล่นน้ำ และกิจกรรมกีฬาทางน้ำ อย่างเช่น กระดานโต้คลื่น (วินด์เซิร์ฟ) เจ็ทสกี เรือกล้วย พาราชู้ต และการดำน้ำ เป็นต้น

ลักษณะปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพ หาดจอมเทียน ตั้งอยู่ทางทิศใต้อยู่หางจากตัวเมืองพัทยาประมาณ 4 กิโลเมตร ชายหาดมีความยาว 6 กิโลเมตร แต่ชายหาดค่อนข้างแคบ มีถนนที่ร่มรื่นเลียบชายหาดโดยตลอด หาดจอมเทียนเป็นหาดที่เงียบสงบ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศนิยมเดินทางไปพักผ่อนเล่นน้ำ และกิจกรรมกีฬาทางน้ำ

หาดจอมเทียนมีการใช้ประโยชน์เป็นหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวประเภทชายหาดที่มีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติมาเที่ยวเป็นจำนวนมาก

จากรายละเอียดข้างต้น พบว่า แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ หาดบางแสน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้จากพื้นที่โครงการเป็นระยะห่างประมาณ 5.6 กิโลเมตร ซึ่งอยู่นอกรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 3.4.5–2)

3) แหล่งศิลปกรรมประเภทสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและศาสนสถาน

แหล่งศิลปกรรมประเภทสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและศาสนสถานภายในตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง นอกจากที่กล่าวในข้อ 1) แล้ว จากการตรวจสอบย่านชุมชนเก่าตามทะเบียนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า จังหวัดชลบุรี มีย่านชุมชนเก่า จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ ชุมชนเกาะสีชัง ชุมชนบางเสร่ ชุมชนบ้านเตาถ่าน ชุมชนตลาดเก่าศรีราชา ชุมชนตลาดสัตหีบ ชุมชนตลาดหนองมน (บางแสน) ชุมชนท้ายตลาดบ้านอำเภอ ชุมชนตลาดนาเกลือ (พัทยา) ชุมชนอ่างศิลา ชุมชนย่านถนนวชิรปราการ และชุมชนตลาดทุ่งเหียง

สำหรับอำเภอเมืองชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ พบย่านชุมชนเก่า จำนวน 3 แห่ง คือ ชุมชนอ่างศิลา (อยู่ในเขตเทศบาลเมืองอ่างศิลา ดังรายละเอียดในข้อ 1)) ชุมชนตลาดหนองมน (บางแสน) และ ชุมชนย่านถนนวชิรปราการ

ชุมชนตลาดหนองมน (บางแสน)

เป็นย่านถนนการค้าและแหล่งจำหน่ายสินค้าและของฝาก ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดแนวชายฝั่งทะเล เศรษฐกิจส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับการพาณิชยกรรม โดยตลาดหนองมนเป็นตลาดของฝากที่มีชื่อเสียงมากของจังหวัดชลบุรี (ใกล้ ๆ กับหาดบางแสน) มีการลงทั้งหนังสือพิมพ์ รายการแนะนำอาหารและแนะนำแหล่งท่องเที่ยวด้วย ทำให้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะรู้จัก หรือเคยได้ยินชื่อตลาดแห่งนี้อยู่บ่อยครั้ง

ชุมชนย่านถนนวชิรปราการ

เป็นชุมชนย่านถนนการค้าหรือเขตพาณิชยกรรม ตั้งอยู่ใกล้กับชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านโขดและตำบลมะขามหย่ง เขตอำเภอเมืองชลบุรี พบอาคารเก่าในลักษณะห้องแถวไม้ 2 ชั้นและอาคารพาณิชย์ตึกแถวแบบดั้งเดิมอยู่ในพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณถนนวชิรปราการ ชาวบ้านประกอบอาชีพที่หลากหลายทั้งค้าขาย รับจ้างและทำประมง ปัจจุบันมีดอกไม้ประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของชุมชนชุมชน

4) ทัศนียภาพ

จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา พบว่าโดยรอบโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการร้านค้า โรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม สถานที่ราชการ และพื้นที่ว่าง เป็นต้น การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการมีลักษณะดำเนินการ เพื่อการพักอาศัยและธุรกิจในด้านการท่องเที่ยว

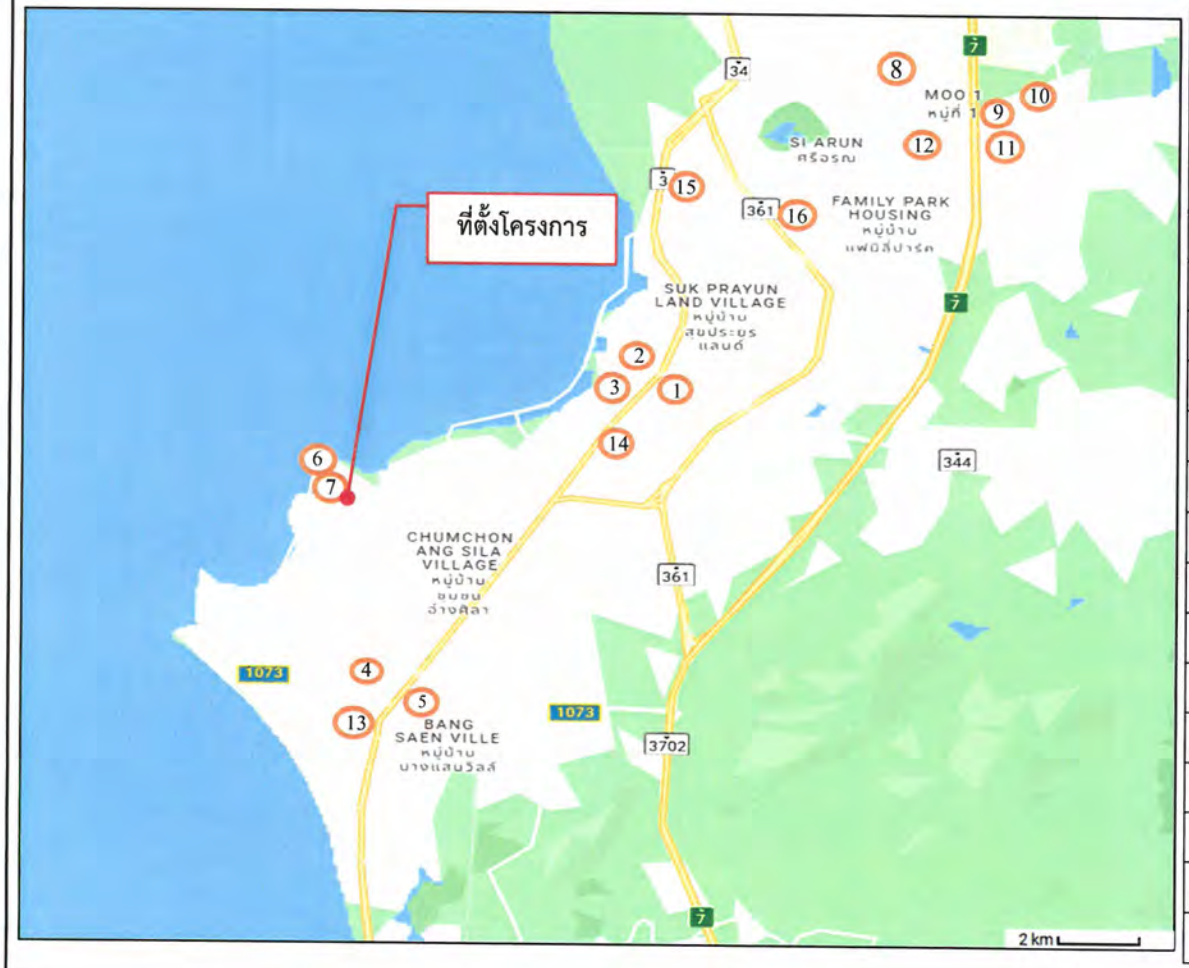
สัญลักษณ์

- หาดบางแสน (แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์) ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.6 กิโลเมตร
- วัดอ่างศิลา (โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน) ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร
- ตึกมหาราชและตึกราชินี (โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน) ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 565 เมตร
- วัดแจ้งเจริญดอน (โบราณสถานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน) ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 6.3 กิโลเมตร

ที่มา: [online] : เข้าถึง 22 พฤษภาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 3.4.5–2 ตำแหน่งแหล่งท่องเที่ยว แหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในระยะใกล้เคียงจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

N W E S



ลำดับ	โบราณสถาน	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ
โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนแล้ว		
1.	วัดต้นสน	6.75 กม.
2.	วัดใหญ่อินทาราม	7.00 กม.
3.	ศาลจังหวัดชลบุรีหลังเก่า	6.35 กม.
4.	วัดบางเป้ง	4.65 กม.
5.	วัดตาลล้อม	7.20 กม.
6.	ตึกมหาราช ตึกราชินี	0.60 กม.
7.	วัดอ่างศิลา	0.10 กม.
โบราณสถานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน		
8.	บ้านดอนล่าง	15.00 กม.
9.	เนินสำโรง	15.30 กม.
10.	เนินเกาะกลาง	17.00 กม.
11.	บ้านหนองปักษี	15.40 กม.
12.	เนินคุณยาย	14.45 กม.
13.	วัดแจ้งเจริญดอน	6.30 กม.
14.	วัดสวนตาล	7.00 กม.
15.	เมืองศรีพโล	10.45 กม.
16.	เนินบ้านนายตุ้ม	11.20 กม.

ที่มา[online] : เข้าถึง 22 พฤษภาคม 2566 ปรับปรุงจาก https://goo.gl/maps/C6aEdhb2podM4HKt7

รูปที่ 3.4.5-3 แสดงตำแหน่งโบราณสถาน ในอำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี