

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1/2

- ชื่อโครงการ : ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
- ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
- ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสีมอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตุลาคม 2562



แบบ สวล. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๔/๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีเงื่อนไข

(๒)

(๓)

(๔)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐

07

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสังคมมอบอำนาจที่แนบ
() เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ให้แก่ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด เพื่อขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โดยมีคณะผู้ชำนาญการและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้ชำนาญการ

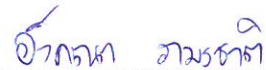
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ลายมือชื่อ



เจ้าหน้าที่

นางสาวอังคณา ภมรชาติ



นางสาวธนันพัชร เกิดแก้ว



นางสาววรรณวิภา ชุมแสง

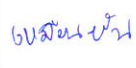




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

ชื่อ-สกุล/คุณวุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่/ ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็น% ของงานศึกษา จัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายเซ็น
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	- ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบแก้ไขรายงาน	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	20	
นางสาวอังคณา ภมรชาติ วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- รายละเอียดโครงการ	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	20	
นางสาวธนันพัชร เกิดแก้ว วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ประเมินผลกระทบ วางมาตรการ ลดผลกระทบ และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร กายภาพ	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	10	
นางสาววรรณวิภา ชุ่มแสง วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- ประเมินผลกระทบ วางมาตรการ ลดผลกระทบ และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	10	
นางสาวเพลินใจ แซ่ส้อ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ประเมินผลกระทบ วางมาตรการ ลดผลกระทบ และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าคุณภาพ ชีวิต	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	10	
นางสาววิรัช ธงสอาด วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- ประเมินผลกระทบ วางมาตรการ ลดผลกระทบ และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพ	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	10	
นางสาวเหมือนฝัน จันทรแจ่มใส วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ด้านทรัพยากรกายภาพ	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	5	
นางสาวอรทัย อ้วนภักดี วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ด้านทรัพยากรชีวภาพ	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	5	
นางสาวสุกัญญา ศรีดี วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ด้านคุณภาพชีวิต	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	5	
นายเอกพันธ์ ปิยะสมบูรณ์ วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์	125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	5	

รายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เหตุผลในการเสนอรายงาน

(✓) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

() เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง
เมื่อวันที่

() จัดทำรายงานฯ ตามความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
(✓) อื่นๆ (ระบุ) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้างจัดทำรายงานฯ 20 มีนาคม 2561

การขออนุญาตโครงการ

(✓) รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการอนุญาตจาก องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุญาต) กำหนดโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่

- () รายงานฯ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
() โครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
() อื่นๆ (ระบุ)

สถานภาพโครงการ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ก่อนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
() กำลังศึกษาความเป็นไปได้ ของโครงการ
(✓) ยังไม่ได้ก่อสร้าง
() ทดลองเดินเครื่องแล้ว
() เปิดดำเนินโครงการแล้ว

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2562

ผลการพิจารณารายงาน



ที่ ทส ๑๐๑๐.๑/ ๙ ๙ ๗ ๘

ถึง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๙๗๕๕ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๒ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๙ ๗ ๙ ๕ .



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพินุลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๙๙ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล
สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว.๐๖๕/๒๕๖๒
ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๒

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๐๒๙๐ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต
เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภท
โรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๙๕ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณ
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัด
ภูเก็ต มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษา
เพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ฉบับ และ

รายงาน...

รายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโช ชูลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวลิวรรณ สอนดา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการราชโปล

ทอว. 065/2562

125/512 หมู่ที่ 5 ตำบลรัชฎา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
83000 โทร. 091-678-0050

1 มีนาคม 2562

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 588	วันที่ 15.09 ปี.ศ. 2562
เวลา 15.09	ผู้รับ ภูมิพล

เรื่อง ส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตี อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลักและฉบับย่อ จำนวน 18 ชุด

เนื่องด้วย บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ตี อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งสิ้น 95 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,960.00 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-2-92.40 ไร่ หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ เพื่อให้พิจารณาคำเนินการต่อไป

กองวิเทศสัมพันธ์	สิ่งแวดล้อม
เลขที่ 533	ปี.ศ. 2562
เวลา 16.59	ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง



(นางสาวฉวีวรรณ สอนดา)
เจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส

กองวิเทศสัมพันธ์	สิ่งแวดล้อม
เลขที่ 537	วันที่ 11/3/62
เวลา 13.41	ผู้รับ

ส่งที่ส่งมาด้วย ก.อ.อ. (นาง)

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๐๒๙๖



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 10493	วันที่ ๑๒ ก.ค. ๒๕๖๒
เวลา ๙.๓๐	ผู้รับ กิตติพร

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

ถนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1572	วันที่ ๑๒ ก.ค. ๒๕๖๒
เวลา ๙.๑๖	ผู้รับ ก.

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๔๗๕๐ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๒

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๙/๒๕๖๒ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาแม จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพัก ๙๕ ห้อง ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

1574
15.97
๑๒/๗/๖๒
โดย...

เอกสารแนบ.....

เอกสารแนบ.....

-๒-ได้พิจารณา...

ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



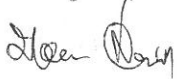
(นายภคพงศ์ ทวีพัฒน์)

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสิวธรรม สอนตา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอลำพูน จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งสิ้น 95 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,960.00 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-2-92.40 ไร่ หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

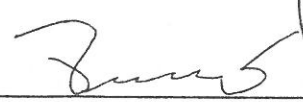
1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สเปซ คอนโดมิเนียม ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

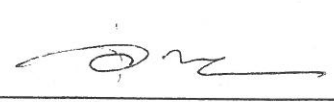
เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน มิถุนายน 2562



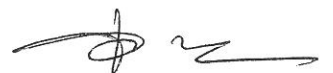
(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

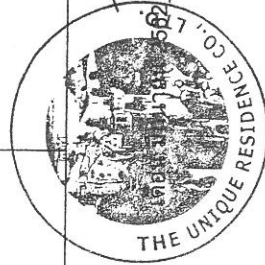
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปุเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิวิสไต์เดล โฮเทล สุรินทร์ ปีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะรื้อถอน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ผลกระทบจากการรื้อถอน	เนื่องจากพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีสำนักงานขายของบริษัท อินพีนิวส์.เอ เดเวลอปเม้นท์ จำกัด สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง โครงการจะมีการรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้าเพดาน เป็นต้น รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์หยุดดำเนินการรื้อถอน สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง โครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์หยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอนเช่นกัน	(1) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย (2) การรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอนเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้าเพดาน เป็นต้น รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน (3) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้สัญจรผ่านไปมา	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

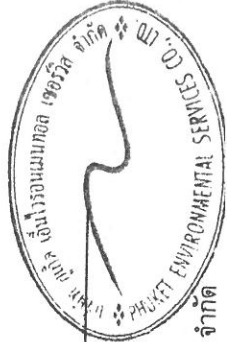


(นางสาวปรารภนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

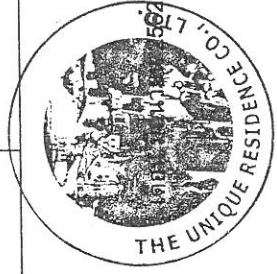
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



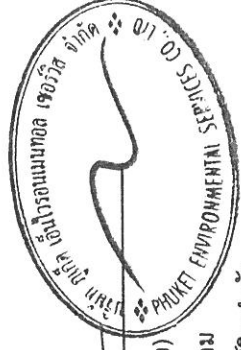
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คี อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะรื้อถอน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ผลกระทบจากการรื้อถอน (ต่อ)	การจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอนโดยทำการแยกเศษวัสดุออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ได้แก่ เศษเหล็ก แผ่นอลูมิเนียม แผ่นไม้ สายไฟ และกระเบื้องที่มีสภาพดี โครงการจะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ สำหรับอิฐ หิน และปูน จากการรื้อถอน โครงการจะทุบบดให้ละเอียด และกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ในพื้นที่ภายนอกโครงการ ปริมาณเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคาร ประมาณ 820 ลูกบาศก์เมตร จะทำการเคลื่อนย้ายมากองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 40696 เลขที่ 145 มีขนาดเนื้อที่ดิน 2-0-84.4 ไร่ หรือคิดเป็น 3,537.60 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก โดยเป็นที่ดินของบริษัท ไนน์ดี ไนน์ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมารื้อถอนอาคารดังกล่าวเพื่อทำการก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยการรื้อถอนอาคารจะใช้เวลาประมาณ 10 วัน มีปริมาณเศษอิฐ เศษปูน และวัสดุที่รื้อถอน ประมาณ 820 ลูกบาศก์เมตร ให้นำไปถมประมาณ 10 คน เครื่องจักรหนัก ได้แก่ รถแบคโฮ จำนวน 1 คัน และเครื่องสก็ดลม จำนวน 1 ชุด ขนทั้งโดยวิธีรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน ขนย้ายประมาณ 13 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 4 วัน	(4) ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดับฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าไปกันฝุ่นด้วย (5) จัดให้มีรั้วเมทัลชีทที่บิวควราว ความสูง 2.4 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก (7) การขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระหว่างเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นจะต้องมีการขนส่ง โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอน เช่นกัน (8) ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (9) เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว	



(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะรื้อถอน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ผลกระทบจากการรื้อถอน (ต่อ)	อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุไปถมภายนอกโครงการ โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองเศษวัสดุให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด เศษวัสดุที่ทำการขนย้ายมา จะนำมาใช้ในการปรับพื้นที่ โดยในการรื้อถอนอาคารจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	(10)บริเวณกองวัสดุที่มีผู้จะมีการฉีดยาน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย (11)รับดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว (12)ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย (13)ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในสาธารณะ (14)แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า หลังจากการรื้อถอนพื้นที่คอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอกทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

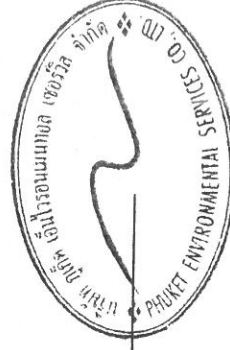


(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ คี วรีสโตนีล ไฮเทล สรีนทร์ ปิณฑ ของบริษัท เดอะ ยูนิต เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดินเพื่อการก่อสร้างชั้นไต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถึงกับน้ำ ถึงป่าต้นน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการกีดดินกล่ม	1) ทรัพยากรดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ โครงการได้มีการขุดดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างที่จอดรถชั้นไต้ดิน ดังนั้นจึงมีการขุดดิน พื้นที่ขุดดิน 1,869.15 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 3.95 เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 6,912.14 ลูกบาศก์เมตร และพื้นที่ถมดิน 809.98 ตารางเมตร มีระดับการถมสูงสุดประมาณ 1.00 เมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 809.98 ลูกบาศก์เมตร สำหรับปริมาณดินขุดที่เหลือประมาณ 6,102.16 ลูกบาศก์เมตร จะทำการเคลื่อนย้ายดินนำมาถมกองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 40696 เลขที่ 145 มีขนาดเนื้อที่ดิน 2-0-84.4 ไร่ หรือคิดเป็น 3,537.60 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก โดยเป็นที่ดินของบริษัท ไนตี้ โนว์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และได้ยินยอมให้บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด นำดินมาถมกองไว้ที่ตึกดังกล่าว และปรับเกลี่ย โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองที่ดินให้อยู่ในความเป็นระเบียบสะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดปัญหา	(1) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และถ้ายันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการฐานรากและก่อสร้างถึงกับน้ำไต้ดิน ถึงป่าต้นน้ำเสีย และบ่อหนองน้ำ จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตลอดแนวอาคารชั้นไต้ดิน ซึ่งกำแพงกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร (2) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างชั้นไต้ดิน ฐานรากของอาคาร ขุดไปเก็บน้ำ ถึงป่าต้นน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่ที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

เดือน มิถุนายน 2562

(พระพรหม ปาณสาลี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

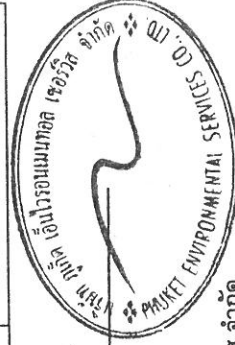
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

พิกัดภายใน 2562

(นางสาวจุฬารัตน์ บัญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

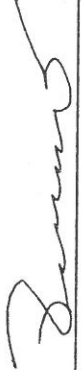
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



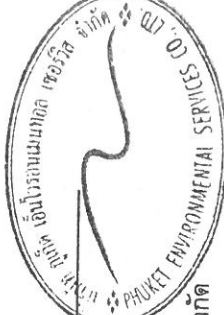
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล
 สุรินทร์ บีท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด ดินถล่ม (ต่อ)	เสียหายใดๆ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด โดยปริมาณดินที่จะขมขยย้ายทั้งหมด 6,102.16 ลูกบาศก์เมตร จะขมขยย้ายด้วย รถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน ทำการขมขยย้ายประมาณ 8 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขมขยย้ายประมาณ 20 วัน สำหรับในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย ปอดหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง 2) การเกิดดินถล่ม พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย ปอดหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ และถมกลับหลังทำการก่อสร้างชั้นใต้ดินแล้วเสร็จ ในช่วงก่อสร้างจะจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มในระดับต่างๆ ของจังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการไม่ตั้งอยู่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ใน การก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเกิดดินถล่ม	(4) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างรางระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน โดยโครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ปอดหนองน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หกรายและเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (5) ปฐกษณาข้อมูลดินพื้นที่ที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูจุดรับน้ำฝน ทะลอกการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน (6) จัดเตรียมป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุหรือแผ่นดินไหว	




 (นางสาวปรารถนา นุธรรม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

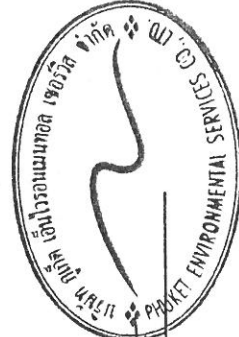

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อีสไต์เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร การเกิดแผ่นดินไหว และ การเกิดสึนามิ	1) ทรัพยากร การเกิดแผ่นดินไหว ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนหลังป่าชายเลน มีสภาพเป็นดินเคลย์ ปนทราย สีเทาถึงเทาเข้ม มีซากเล็กน้อย พบร่องรอยการบกรากของสัตว์ในเนินดิน อยู่ในยุคควอเทอร์นารี และจากข้อมูลด้านแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า แผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนในประเทศไทยเกิดจากแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว 2 ลักษณะ ได้แก่ แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวจากภายนอกประเทศ บริเวณประเทศสหภาพเมียนมาร์ตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทะเลอันดามัน และแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวภายในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศไทย ทั้งนี้ในจังหวัดภูเก็ตอยู่เขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยามีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการชุมนุม (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้าง (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	-



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปารณนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

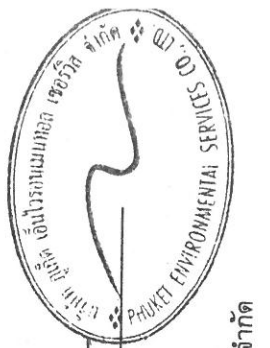
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิวิสไต์เทล ไฮเทล
 สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการ เกิดสึนามิ (ต่อ)	จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวอย่างรุนแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าตอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาส่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการมีระดับความรุนแรง V เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน ของหนักในบ้านเริ่มเคลื่อนไหว สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 11.75 กิโลเมตร	(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (6) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	


 (นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562



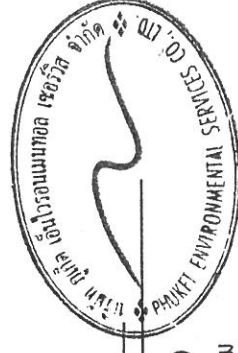
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อีสไต์เทล โฮเทล
 สุรินทร์ ปีที่ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร การเกิด แผ่นดินไหว และการ เกิดสึนามิ (ต่อ)	นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดย อยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอย เลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทาง ประมาณ 23.5 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม อาคารของโครงการออกแบบการ ก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้ เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 2) การเกิดสึนามิ พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายฝั่งหาดสุรินทร์ ประมาณ 476 เมตร และ ตั้งอยู่ในบริเวณส่วนท้ายของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ และห่างจาก สถานที่พักพิงชั่วคราวที่ใกล้ที่สุด คือ โรงเรียนบ้านบางเทา ประมาณ 1.30 กิโลเมตร ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีการ ในการป้องกัน และมีการซ่อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีความ ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่นักงานก่อสร้างของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปารัตนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

มิถุนายน 2562

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

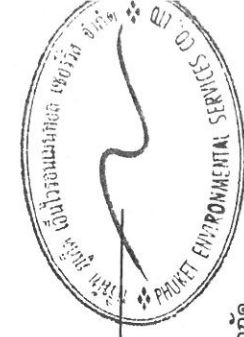
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โยเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อด้านความเดือดร้อนราคาญาติชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้ 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ประมาณ 1.73 ไร่ หรือ 0.68 เฮกเตอร์ จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0749 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	(1) จัดให้มีรั้วทึบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้างขึ้นระหว่างการรื้อถอนและในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



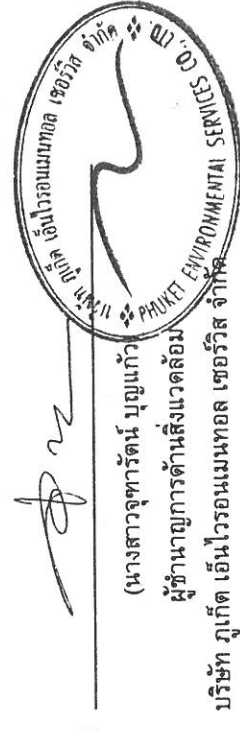

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อีสไต์เทล โยเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.2 การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.03649 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้ จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. (1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.03602608 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2558)	(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หวายที่ตกหล่นบริเวณ ปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีชนิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (10) ห้ามไม่ให้เผายางหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (11) หากมีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาการ พัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

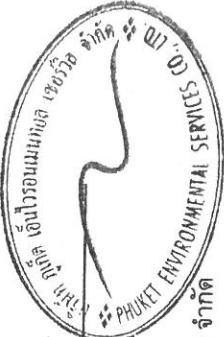
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(2) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.700167 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) (3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.023482 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) (4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.003507505 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))	มาตรการเพื่อควบคุมและลดผลกระทบของฝุ่นของโครงการ (ตามแนวทาง สผ. , กันยายน 2558) • มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ (1) ทำป้ายขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และห้สบอก มาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน • มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะท้อนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีข้อร้องเรียนหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว (2) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา	

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(5) ไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.8000456 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำงานรถ อีกทั้ง หากมีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์กรบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	- มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ (1) ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาต (2) ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน - มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด (2) ทำเหมืองหรือตักขุดขุดกิจกรรมหรือแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น (3) ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (4) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร (1) ปิดรถบรรทุกทุกคันในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด (2) ไม่เดินเครื่องจักรในขณะไม่ใช้งาน	



(Signature)

เดือน มิถุนายน 2562
(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(Signature)

มิถุนายน 2562
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิวิสไต์เติ้ล ไฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามสิ่งแวดล้อมผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 1 วัน หรือ ต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการ จัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปรายรอบบริเวณ 3) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิง จากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลด ผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดย คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน, 2560) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิด ฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks) 2. การก่อสร้าง (Construction) 3. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout) การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้ 1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling)	(3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินด้วยไฟฟ้า (4) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (5) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดินเพื่อลด ปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้ง ประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ ● มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง (1) ให้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย (2) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความ เพียงพอ (3) ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นระบบปิด (4) จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มี การหกของสิ่งของที่ก่อให้เกิดฝุ่น ● มาตรการด้านการจัดการของเสีย (1) ละเว้นการเผายยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ● มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน (1) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้ว ควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

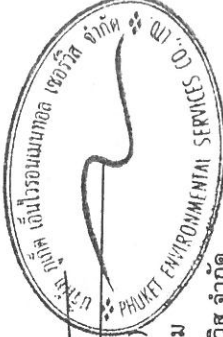
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารธนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



กันยายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คี อริสโต้เติล โยเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts) 3. ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts)	● มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง (1) หลีกเลี่ยงการขุดดินคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตขึ้นทันทีก่อน (2) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บไปบน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้อนทึบขึ้นเสมอ (3) ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ● มาตรการเฉพาะด้านการขุดดิน (1) ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี (2) ดำรงล้อมรั้วทุกๆ ครั้งที่น่ารถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง (3) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ (4) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง (5) ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ	

เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวปารัตนา ห่อรัมย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามในใบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จอห์นโพรหมเทค เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

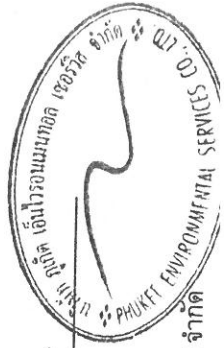
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	1) เสียง แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก (เสาเข็มเจาะ) เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่นร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออก สำหรับทางด้านทิศเหนือและทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ติดกับที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทางด้านทิศใต้ติดกับซอยหาดสุรินทร์ 6 ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ดังนั้น การประเมินผลกระทบระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง จึงเลือกประเมินอาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 6.62 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ งานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียงในช่วง 73.35-87.52 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540	1) เสียง (1) จัดให้มีรั้วเมทัลชีท สูง 2.40 เมตร กันรอบแนวเขตที่ดินโครงการ (2) จัดให้มีรั้วกันเสียงชั่วคราว เป็นเมทัลชีทที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์หนา 125 มิลลิเมตร โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงช่วงขึ้นโครงสร้างสูง 3 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก (3) ในการก่อสร้างจะกำหนดเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อสร้างให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่ออิฐ การฉาบปูน และการเทคอนกรีตฐานราก รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง	1) เสียง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจวัดเสียงรบกวนบริเวณอาคารข้างเคียงที่ใกล้ที่สุด ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


 (นางสาวปราณนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562


 25 มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อีสไต์เติล ไฮเทล สรีนทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างงานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่งอยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการได้จัดให้มีรั้วเมทัลลิกสูง 2.40 เมตร รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้ ทั้งนี้แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้ 1) ช่วงทำฐานราก 1.1) แหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ งานฐานรากแบบเสาเข็มเจาะ จะส่งผลกระทบต่ออาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคกลอื่น ทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียง 73.35 dB(A) โครงการจะจัดให้มีรั้วเมทัลลิก โดยรอบเขตที่ดินโครงการ ความสูงประมาณ 2.40 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต้องหวั่นรับเสียงต่อเนื่องซึ่งยังคงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 62.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ 1.2) การรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 2 แห่ง เมื่อมีการรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง ซึ่งทำฐานรากกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการ (Leq 24 ชั่วโมง) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2561 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq24 เท่ากับ 60.40 dB(A)	(4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือ ไส้ ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (6) ไม่ใช่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้ห่างไปทางทิศตะวันออกเพื่อลดผลกระทบต่อนั้นที่ใกล้เคียง (10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

เดือน มิถุนายน 2562

[Signature]

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

[Circular Stamp: RESIDENCE CO., LTD.]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ดังนั้น บุคคลภายนอกจะได้รับระดับความดังเสียง ด้านทิศตะวันออก เท่ากับ 62.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) 1.3) เสียงรบกวน "เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในขณะมีกระบวนการที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวนเกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงพื้นฐาน หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่มีเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับผลกระทบ เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (Percentile Level 90, L_{A90}) ระดับเสียงขณะมีผลกระทบ หมายความว่า ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดและจากการคำนวณระดับเสียงในขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับผลกระทบ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่มีเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับผลกระทบ เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (L_{Aeq}) โครงการก่อให้เกิดระดับการรบกวน 1.1 dB(A) จึงถือว่าไม่เป็นเสียงรบกวนจากการประเมินเสียงรบกวนกรณีล่าสุดจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการพบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวน 1.1 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน	(13) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

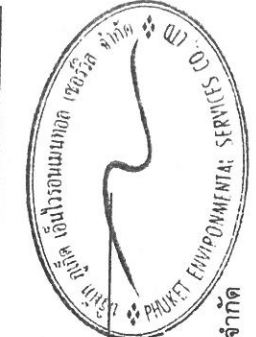
เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



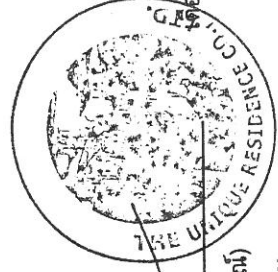
เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โยเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) ช่วงโครงสร้างอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างอาคารของโครงการ 7 ชั้น จะส่งผลกระทบต่ออาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุดของการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 เท่ากับ 79.97 dB(A) ถึง 83.44 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้เป็นรั้วทึบเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 125 มิลลิเมตร โดยรอบอาคารโครงการด้านทิศตะวันออก สูง 3.00 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุดของการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 เท่ากับ 61.5 dB(A) ถึง 63.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 0.3 dB(A) ถึง 9.5 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)	(17) โครงการได้กำหนดให้มีกล่องรับเสียงร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ	

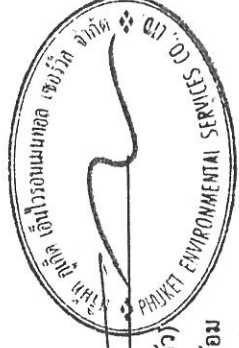


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารธนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

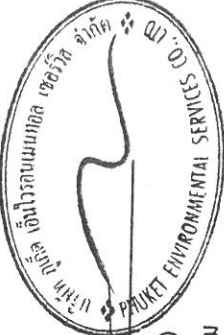
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูเก็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	3) ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่งอาคารของโครงการ 7 ชั้น จะส่งผลกระทบต่ออาคาร คลส. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุดของการ ตกแต่งอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 เท่ากับ 83.97 dB(A) ถึง 87.44 dB(A) ช่วงงาน ตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของโครงการเสร็จ เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการหนึ่งเป็น คอนกรีตหนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลด ระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers, Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียง โครงการ มีค่าระดับเสียงจากการตกแต่งสูงสุดเท่ากับ 60.5-61.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่า มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชน ยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ -2.0 ถึง 7.5 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับ เสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาดำเนินงาน ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ		


 เดือน มิถุนายน 2562
 (นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปุกเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิวิสโต้เทล โยเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

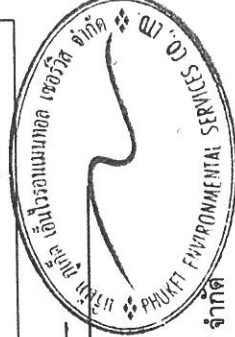
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) ความสั่นสะเทือน กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ เป็นต้น ทั้งนี้โครงการเลือกใช้ฐานรากชนิดฐานแม่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่นหรือการตอกลงไปในดินโดยตรงดังเช่นที่ให้กับเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง โดยมีรายละเอียดการประเมินความสั่นสะเทือน การก่อสร้างโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภทที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร) ทั้งนี้ ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะใช้ค่ารณจาะพร้อมจอบ (Hoe Ram) มาใช้สำหรับคำนวณการทำฐานรากชนิดแม่ $PPV_{EQUIP} = PPV_{REF} \times (25/D)^{1.1}$ จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงได้มากที่สุด คือ อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออก สำหรับทางด้านทิศเหนือและทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ติดกับที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทางด้านทิศใต้ ติดกับซอยหาดสุรินทร์ 6 ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่นั้น การประเมินผลกระทบระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง จึงเลือกประเมินอาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 6.62 เมตร ทงด้านทิศตะวันออก	2) ความสั่นสะเทือน (1) ใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง (2) ขุดคูดิน (Trenching) ที่ระดับความลึก 0.50 เมตร ด้านทิศตะวันออก (3) จัดลำดับการเจาะเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (4) สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ก่อสร้างหลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้	2) ความสั่นสะเทือน - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุ่มแก้ว)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิวิสดีเทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จะเห็นได้ว่า อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออก จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในช่วงตอนการเจาะเสาเข็ม 5.31 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุรัศมีคลื่นสั่นสะเทือนในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ใกล้เคียง 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หยาบ น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ใกล้เคียง 5.0 มิลลิเมตร/วินาที คือ เริ่มเกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ เกินมาตรฐาน แนวทางการป้องกันความเสียหายจากการเจาะเสาเข็ม ด้วยวิธีการขุดดิน (Trenching) ที่ระดับความลึก 0.50 เมตร ด้านทิศตะวันออกที่ติดกับอาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ซึ่งจะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 80 (Jackson. et al., 2007) สามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือ 4.25 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุรัศมีคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออกที่ติดกับอาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ PLASTER	(6) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อบ้างเคียงให้น้อยที่สุด (7) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำการเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (9) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (10) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (11) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (12) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (13) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มิถุนายน 2562

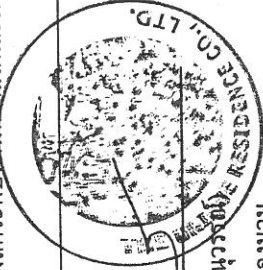
(นางสาวปาริณดา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(ส่วนผสมที่มีปูน หินทราย น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เกินมาตรฐานโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีท ประกอบกิจการประเภทโรงแรม เพื่อการท่องเที่ยว จัดเป็นกิจการหลัก โดยจัดเป็นอาคารประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยกิจกรรมในระหว่างก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน ได้แก่ อุปกรณ์เจาะเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่างและคุณสมบัติของอาคาร โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ซึ่งข้อดีของการเจาะเสาเข็มคือ สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียงเพราะแรงสั่นสะเทือนน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ	(14) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการและโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	



Sum

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



[Signature]

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

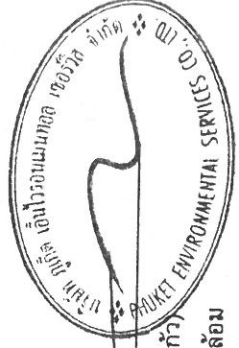
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ยังไม่มีการก่อสร้าง ภายในโครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สัตว์พันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มน้อยสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แบบทำยอนัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และแมลง (Insects)		



(Signature)
(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ เรสซิเดนซ์ จำกัด

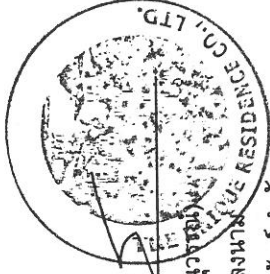
เดือน มิถุนายน 2562

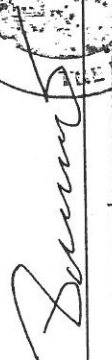


(Signature)
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

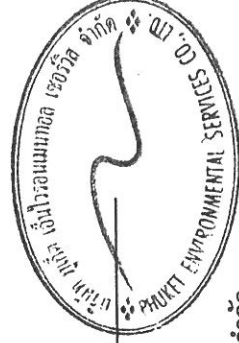
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

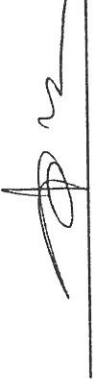
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	สัตว์บกที่พบคือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และปาดบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ กิ้งก่า จิ้งเหลนบ้าน กิ้งกือ นก ได้แก่ นกกระเจี๊ยบ และนกเอี้ยง สารีกา และแมลง ได้แก่ มดดำ ต๊กแตน และแมลงปอบ้าน ซึ่งสัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนวท้ายอนุสัญญาไซเตส (Cites) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก 3) ทรัพยากรป่าชายหาด จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณป่าชายหาด หาดบางเทา ซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 510 เมตร เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2562 โดยใช้วิธีการเดินสำรวจตลอดหาดบางเทา เป็นระยะทางประมาณ 400 เมตร พบว่าบริเวณหาดบางเทาส่วนใหญ่มีการพัฒนาเป็นพื้นที่บริการการท่องเที่ยว มีสภาพเป็นป่าชายหาดเพียงเล็กน้อย หลังจากนั้นจึงบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ที่พบ พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นหูขาว ต้นสนทะเล และต้นมะพร้าว โครงการจะควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อป่าชายหาด		




 (นางสาวปรารภนา นวลชื่น)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

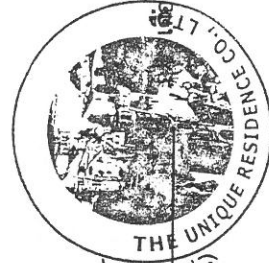



 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

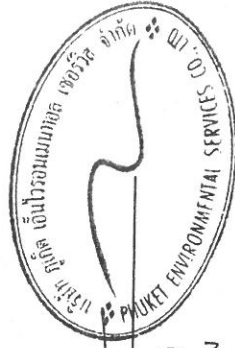
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล
 สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ทั้งนี้ใน ระยะก่อสร้างจะชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสีย จากส้วมคนงานก่อนปล่อยทิ้งลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียเร็วรูปชนิดเดิม อากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.0 ลูกบาศก์ เมตร/วัน/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ₅ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการพยากรณ์ ชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบ ในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด		



(Signature)
 (นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

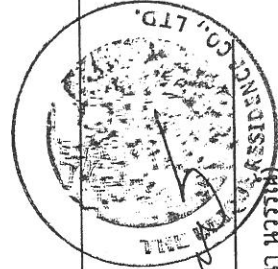


(Signature)
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

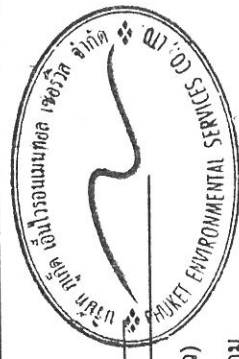
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้ เดล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อบังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.21 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินการโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560



Signature
(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน มิถุนายน 2562



Signature
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

เดือน มิถุนายน 2562

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

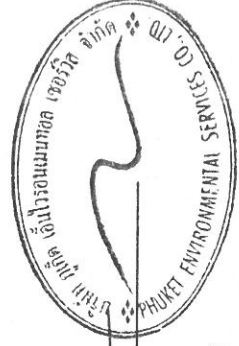
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อบังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการบางส่วนอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว โดยพื้นที่โครงการห่างจากแนวชายฝั่งทะเลถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 476 เมตร	-	-




 (นางสาวปรารถนา นวนรัตน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562




 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

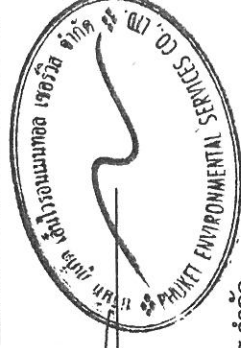
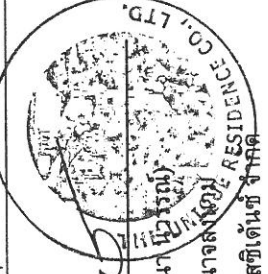
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้รถยนต์บรรทุก 6 ซึ่งเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 13 เที่ยว โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 13 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 13 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 13 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 22.10 PCU/ชั่วโมง (13x1.7) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้าง จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันหยุดบริเวณถนนซอยหาดสุรินทร์ 6 พบว่าสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	(1) โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ช่วงเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน (2) เส้นทางของการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง (3) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องปฏิบัติตามความระมัดระวัง และติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ มีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณาและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณาและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 100 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคณาที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คณา กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน 2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคณา ปริมาณน้ำใช้จากคณาและก่อสร้างรวม 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) รณรงค์ให้คณาใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ไม่ปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคณาทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารธนา พุวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

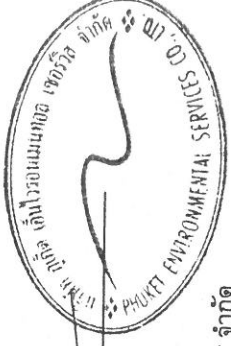
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ท่อหน้า ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ป่อ สำหรับดับตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป หลังจากนี้โครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อตกขยะ/ตกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ท่อหน้า ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ป่อ สำหรับดับตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (2) ขุดลอกบ่อตกขยะ/ตกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง



(นางสาวปรารถนา นวนรุ่งเรือง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ นวนรุ่งเรือง)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

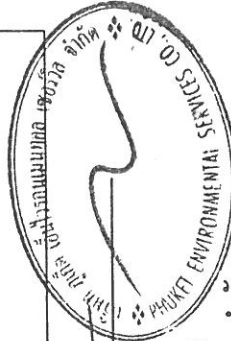
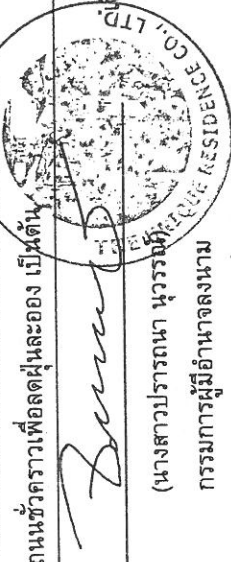
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นระหว่างทำการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 3.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไชเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.0 ลูกบาศก์เมตร/วันชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 10 คน น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีตหรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 10 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน (2) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 3.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (3) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (4) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องจัดตั้งรถสูบล้างถังสูบล้างไปกำจัดต่อไป (5) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำจัดขยะให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นกรดด่าง มีไอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดของน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มิถุนายน 2562

มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

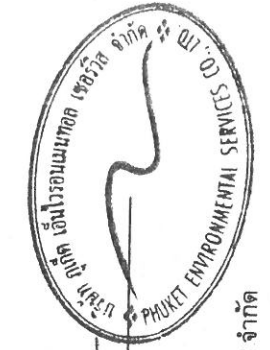
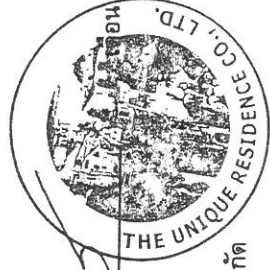


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 100 คน - ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 10 คน) - ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD₅₀₀ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	

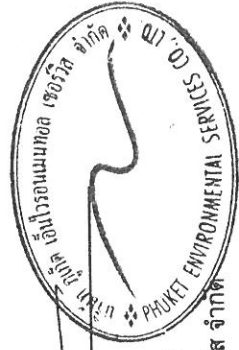

 (นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ นูญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตี อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจาก คนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง มูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และ งานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษ เหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้และเศษผ้าขนาด ใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะ ใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับ ซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณ ก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการ จัดไว้ คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะ มูลฝอยสูงสุด 150 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจาก คนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลา ทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถัง ขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาณตรงกับขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ สูงสุดประมาณ 6 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดสนิทป้องกัน	(1) จัดให้ถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะ รีไซเคิล และขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาณตรงกับขยะรวม 960 ลิตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และมีถังขยะอินทรีย์และ ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตร กักเก็บของถังขยะรวม 1,440 ลิตร สำหรับ บ้านพักคนงานก่อสร้าง (2) ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามา ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัด ต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถังขยะให้มิดชิด ไม่ ตกหล่น (3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะ อันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะ ส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัด ต่อไป (4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความสามารถของ ถังขยะในการรองรับปริมาณ ขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูล ฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

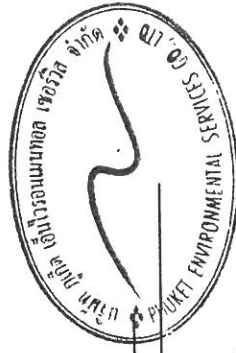
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกลาง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้จะน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-



เดือน มิถุนายน 2562

(Signature)
 (นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(Signature)
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

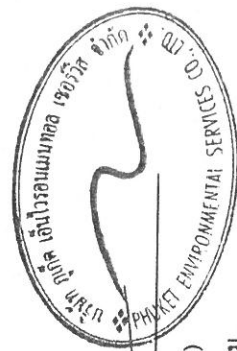
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสดีเทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนี้อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้า ลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า และการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผายะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องการทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาที่อาจหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามเสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและควรทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง




(นางสาวปราถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

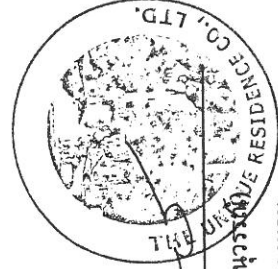
เดือน มิถุนายน 2562




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

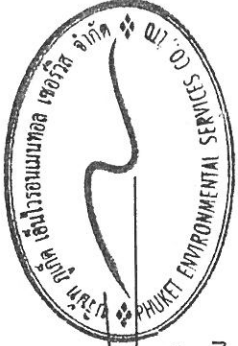
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดี อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 การระบายอากาศและความร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ราบ เพื่อเตรียมการก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยสภาพปัจจุบันด้านทิศเหนือติดกับที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทิศใต้ติดกับซอยหาดสุรินทร์ 6 กว้าง 5.80-6.00 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศตะวันออกติดกับอาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น และทิศตะวันตกติดกับที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายนอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		



(Signature)
(นางสาวปรารถนา นวรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562



(Signature)
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

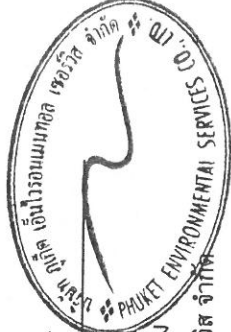
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้อง ประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น เท่ากับ 9,960.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 1 ไร่ 2 งาน 92.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต้องดำเนินการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 12 เดือน โครงการอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมของเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสภ.เชิงทะเล ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลสามารถเดินทางมาถึงโครงการ เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3.40 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกต้องเหมาะสม (3) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ (4)	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการโดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มิถุนายน 2562


(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม และเศรษฐกิจ (ต่อ)		(11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน - จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความวุ่นวายต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้เกี่ยวข้องโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (13) โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	

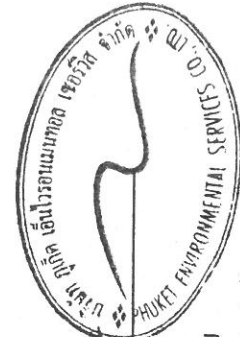
เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

 THE UNIQUE RESIDENCE CO., LTD.

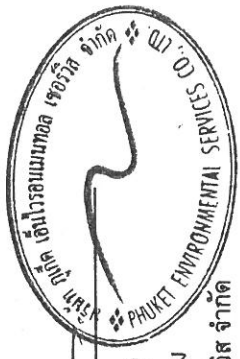
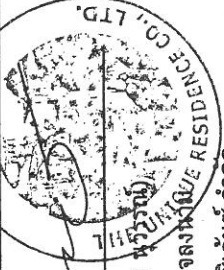
เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

 PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของพนักงานก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่าง ๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสี่ยงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพต่อทางกายและยังมีส่วนต่อสุขภาพจิตของพนักงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต้องชุมชนใกล้เคียง และก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการรบกวนกลิ่นของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างได้	มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดทำความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ (3) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (4) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (5) ติดป้ายและนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (6) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริก เป็นต้น	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ ยานพาหนะ ทุกวัน บริเวณห้องประชุมพยาบาล ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบระยะเวลาก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา พูลทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม/เซ็น
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกกันน็อก รองเท้านิรภัย ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาความปลอดภัยให้เป็นระเบียบ และทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ผู้รับเหมายังต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคณาให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจวัดและตรวจสอบสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนราคาปัญหาและโรคติดต่อ	(7) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (9) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและความปลอดภัยในพื้นที่ ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ มาตรการด้านความปลอดภัยจากงานก่อสร้างและจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่อง ร้องเรียนและขอคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม	

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปารณนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

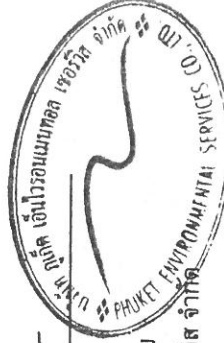
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อ บริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบ ข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในการนี้ ได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) ในการก่อสร้างจะเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึง วันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อสร้างให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่ออิฐฉาบปูน และการเทคอนกรีตฐานราก เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุด นักชกักจะหยุดดำเนินการก่อสร้าง (4) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องในเวลากลางคืน เช่น การเทปูน เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (5) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (6) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (7) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น	

เดือน มิถุนายน 2562


(นางสาวปรารถนา นุธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(8) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้าทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (10) จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้าออกของโครงการ (11) จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบผู้พักอาศัยอยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความสะดวกเดือดร้อน (13) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้างโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (14) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	

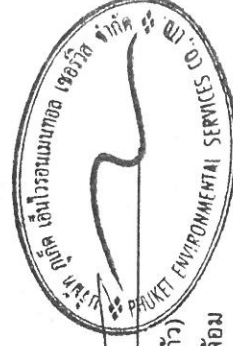
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารภนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะยูไนเต็ด เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(15) อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (16) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (17) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน (18) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำหน้าที่ประจำสถานอยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (19) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (20) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด	

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

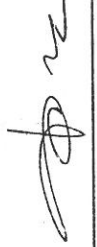
บริษัท เดอะยูไนเต็ด เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส/อิมูนิฟิเคชั่น

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คิวริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

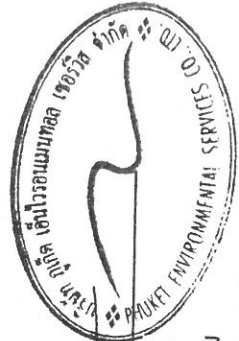
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(21) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุเบื้องต้นไว้ (22) โครงการจะปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น อย่างเคร่งครัด (23) โครงการจะนำมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบุไว้ในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ตลอดจนระบุผู้รับผิดชอบความเสียหายไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งกำกับให้คนงานหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในช่วง ก่อสร้างโดยเคร่งครัด	



เดือน มิถุนายน 2562


 (นางสาวปรารถนา นูวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

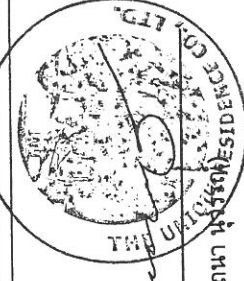
เดือน มิถุนายน 2562




 (นางสาวจุฑารัตน์ นูญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

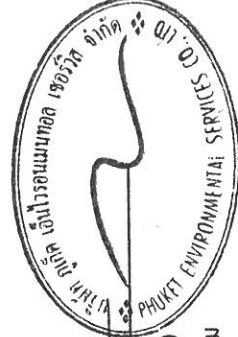
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) 1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้อง ประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น เท่ากับ 9,960.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 1 ไร่ 2 งาน 92.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 12 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ (ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการก่อสร้างในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง)		



(Signature)

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารภนา นุ่งศรีหะสิเดชะ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อีส ไทเทิล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

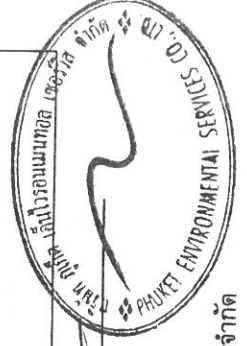
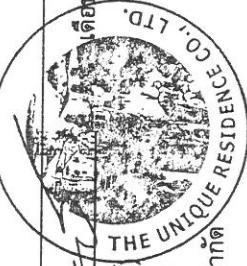
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ 4.3 สุขภาพ (ต่อ)	ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสี่ยงความสั่นสะเทือน ฝุ่น เหมอัควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ 3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา ระหว่าง ปี 2556-2561 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ อาการหรืออาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบหายใจ สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 49.69) เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ รองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก และ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารและโรคที่เกิดจากอุบัติเหตุเท่านั้น ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
---	---	---	---

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

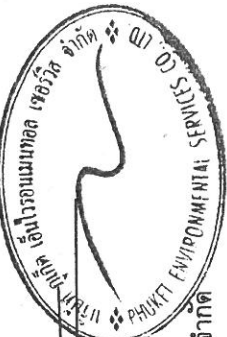
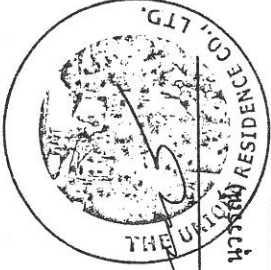
(นางสาวปรารภนา นุวรรณ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนีค เรสทิเด้นซ์ จำกัด)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง และโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ซึ่งได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาจากต่างจังหวัด และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน		



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวรัตน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โยเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะยูไนเต็ด เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ สาเหตุจากการเกิดโรคเกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย 3. โรคอุจจาระร่วง สาเหตุจากการเกิดโรคเกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย <i>Shigella</i>, <i>Salmonella</i> เป็นต้น การปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ <i>rotavirus</i>, <i>Norwalk virus</i> และการติดเชื้อพยาธิ เช่น <i>Giardia lamblia</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>	(1) ปิดฝาดังขยะให้แน่นอยู่เสมอ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน (6) ทำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิกลมาสูบกู้จัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	(1) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน (2) ทำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ		

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูไนเต็ด เรสซิเดนซ์ จำกัด

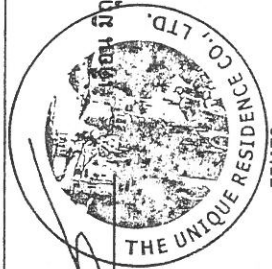
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โยเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคไข้เลือดออก ■ โรคไข้สมองอักเสบ สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากยุงลายเชื้อที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (3) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มีชีวิต เพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (4) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีดงๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากเกินไปน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ (5) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ไม่ให้เกิดการอุดตัน (6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (7) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน หอ้งน้ำ ห้องส้วม	-
	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น ■ อหิวาตกโรค สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแบคทีเรียที่อยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) จัดให้ห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน (3) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (4) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน หอ้งน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

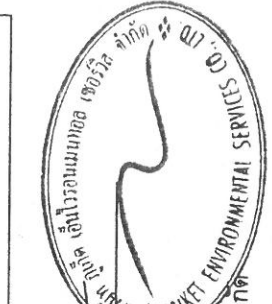
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



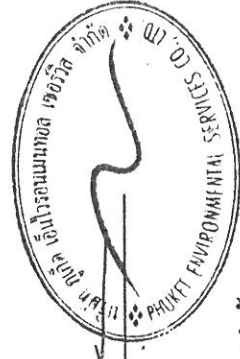
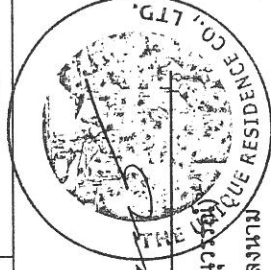
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น - โรควัณโรค, วัณโรค, วัณโรค - เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อวัณโรค, วัณโรค, วัณโรค - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยา ผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ต่อหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มือ หรือผิวหนังหลุดออกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกต้อง เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทั้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วม, น้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิทินมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลรัมย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

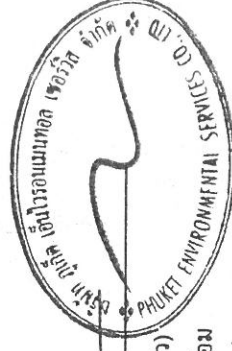
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรควัณโรค สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมาจากไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่ได้มีแสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน - เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในห้องดินเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้การให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิกลมาสูบกู้จัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



(นางสาวปราภนา นูวรรณ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

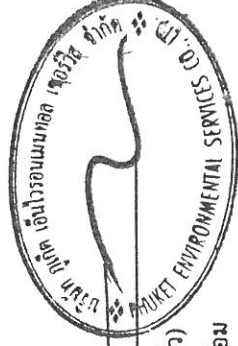
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	8. โรคไข้หวัดนก สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือ ตายด้วยโรคไข้หวัดนก - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศ บริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่ มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้า ทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตาม กฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก สุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มี การระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายใน ห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่าง เพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและนำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยใน ภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้า ทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถัง ส้วมน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของ ส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอน เต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิกล มาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปาริชาติ นุ่มน้อย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	9. โรคซาร์ส สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส ซาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์สดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของ เครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสใน ระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก สุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานหาทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพัก ตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยใน ภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับ คนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถัง ส้วมร่อนน้ำใช้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของ ส่วนแคะระ หากปริมาณตะกอน เดิมให้ประสานรถสูบล้างปฏิกล มาสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้อง ส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง



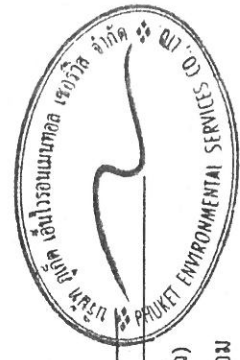
(Signature)

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

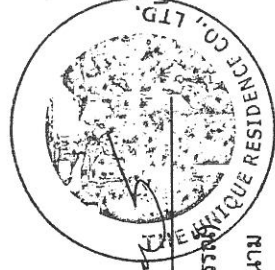
(Signature)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดี อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

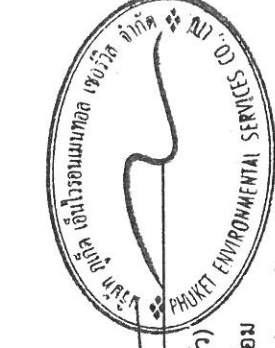
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานบริเวณรอบรั้วหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - มีผู้จัดการแควมปฎิบัติตรงโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด	-



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารภนา นวรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

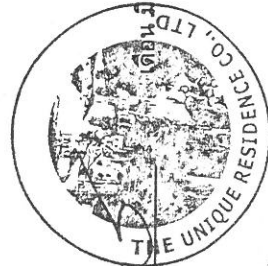
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

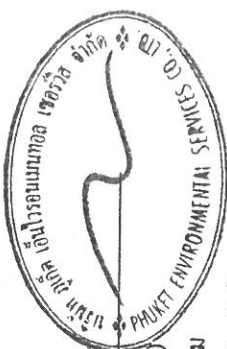
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	11. อุบัติเหตุ สาเหตุจากการเกิดโรค - การเกิดอัคคีภัย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาท ขาดความระมัดระวัง	(1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง (2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง (3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม (4) เก็บวัสดุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน (5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทางให้มีป้าย (6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ (7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน (8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง (10) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย (11) ติดเครื่องมือหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" (12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย (13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนดา	-


 (นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562




 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ที่ดินสภาพ	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ราบยังไม่มีการก่อสร้างอาคาร เมื่อมีการก่อสร้างอาคารสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ดาวยักษ์ฝุ่น น้รั่วซึม ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้ที่พบเห็น และอยู่อาศัยอยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีรั้วที่บิวคร่าวสูงประมาณ 2.40 เมตร และปิดล้อมด้วยอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาวยักษ์ฝุ่น น้รั่วซึม ที่เปื้อนสี โทนอ่อนและมีกลิ่นใกล้เคียงกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีของโครงการต่ออาคารบริเวณพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วที่บิวคร่าวสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร รอบขอบเขตพื้นที่โครงการ เก็บระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการ (2) ปิดล้อมด้วยอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ (3) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวปราณนา นองกาน) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

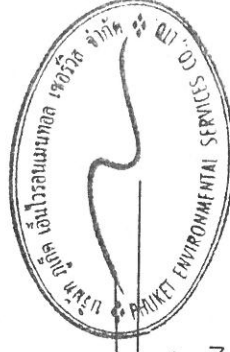
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะ ภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ และเปลี่ยนแปลงการใช้ ประโยชน์พื้นที่ไปเป็นอาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ และ พื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และ จัดภูมิสถาปัตย์กรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 16.34 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผล กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ		



เดือน มิถุนายน 2562


 (นางสาวปรารภนา นูวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด




 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปุกเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

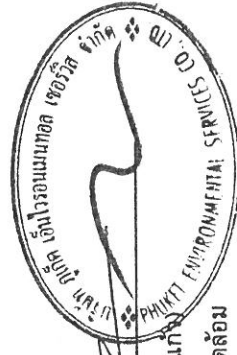
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 16.34 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.6 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำ เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และวางระบายน้ำ กว้าง ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนลงสู่บ่อหนองน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับการระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ ได้จัดให้มีรางระบายน้ำ กว้าง ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.10 เมตร ซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 6 บ่อ ขนาด ก่อนสูบน้ำออกสู่บ่อพักน้ำชั้นที่ 1 แล้วระบายไปตามท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.6 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อหนองน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นสูบน้ำผิวดินด้วยเครื่องสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพักพิง และการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด		



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลจันทร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม แฟร์มอนด์
ภูเก็ต ของบริษัท เดอะยูไนเต็ด เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

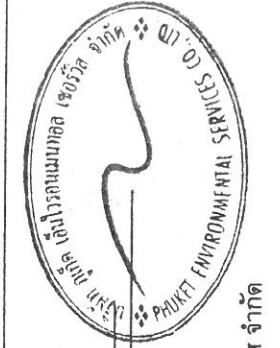
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และดินไหว	(1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนหลังป่าชายเลน มีสภาพเป็นดินเคลย์ ปนทราย สีเทาถึงเทาเข้ม มีซากเล็กน้อย พบร่องรอยการบกรวมของสัตว์ในเนื้อดิน อยู่ในยุคควอเทอร์นารี และจากข้อมูลด้านแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า แผ่นดินไหวที่ส่งผลต่อความสั่นสะเทือนในประเทศไทยเกิดจากแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว 2 ลักษณะ ได้แก่ แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวจากภายนอกประเทศ บริเวณประเทศสหภาพเมียนมาร์ตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทะเลอันดามัน และแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวภายในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศ ทั้งนี้ในจังหวัดภูเก็ตอยู่ในเขต 2ก แสดงถึงซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยายี่สิบปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหว	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหวได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่ (3) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (5) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี - ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี - ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะยูไนเต็ด เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ มิวส์ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าวส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอกลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปาดลอก อำเภอกลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะที่เชื่อมบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรง V แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-5) พบว่า พื้นที่โครงการมีระดับความรุนแรง V เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตพื้นที่ จะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคนของพื้นที่บ้านเริ่มเคลื่อนไหว สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 11.75 กิโลเมตร นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระเป๋ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 23.5 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ (2) การเกิดสึนามิ พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายฝั่งหาดสุรินทร์ ประมาณ 476 เมตร และตั้งอยู่ในบริเวณส่วนท้ายของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ และห่างจากสถานที่พักพิงชั่วคราวที่ใกล้ที่สุด คือ โรงเรียนบ้านบางเทา ประมาณ 1.30 กิโลเมตร	(6) จัดให้มีการซ่อมอพยพพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (7) หากเกิดกรณีพิบัติภัย โครงการจะจัดหาทีมช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยกำหนดให้พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้ใช้บริการไปยังจุดรวมพล	

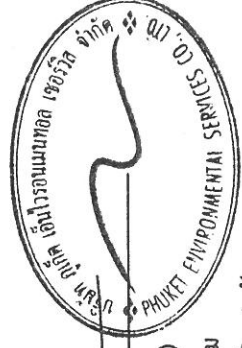


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

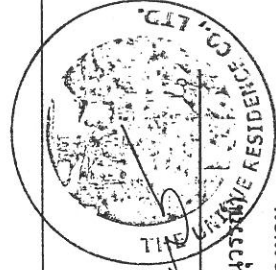
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



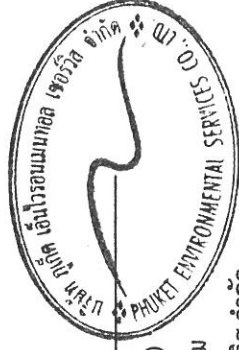
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เติล โฮเทล สุรินทร์ ปีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.30 กิโลเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร = 37 คัน รถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน 1 ชั่วโมง (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0748 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ ในกรณีที่ไม่มีมีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 1,844.65 ตารางเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	- ตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารธนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

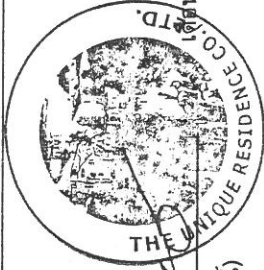


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

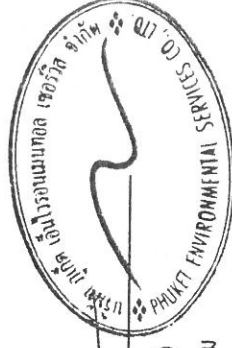
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.2631 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงเท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538) (4) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.03 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) (5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)		



(Signature)
 (นางสาวปรารภนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

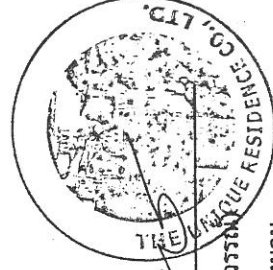
เดือน มิถุนายน 2562



(Signature)
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีเอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ มีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

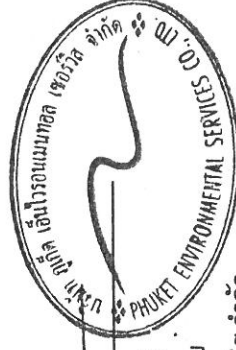
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	(6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการค้าจำนวน ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.889 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัวแล้ว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำวันอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2561 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 60.40 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอด (3) ปลุกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นมะขอกกานีใบเล็ก ต้นจิกน้ำ ต้นสารภีทะเล ต้นเสม็ดขาว ต้นแคนา ต้นจิกทะเล ต้นเสม็ดแดง และต้นปาล์มยะวา เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปราภนา นุวรรณนาม
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

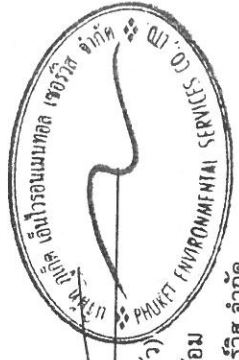
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้ เดิ้ล โยเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศบบนก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่บริเวณโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ภายในโครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนวทำยอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) ทรัพยากรสัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และแมลง (Insects)		



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



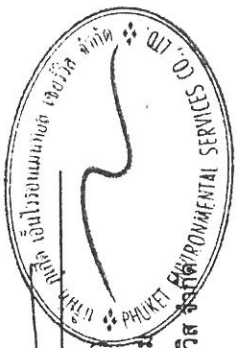
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ ปีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	สัตว์บกที่พบคือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และปลาบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ กิ้งก่า จิ้งเหลนบ้าน กิ้งกือ นก ได้แก่ นกกระเจี๊ยบ และนกเอี้ยงสาริกา และแมลง ได้แก่ มดดำ ตั๊กแตน และแมลงปอบ้าน ซึ่งสัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่า สงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่าง ใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้ม สูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แบบท้ายอนุสัญญาไซเตส (Cites) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบ เป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดสัตว์บก		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นที่ยอด้ายของสัตว์น้ำ ทั้งนี้เนื่องจากน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่า BOD _{๕๐๐} 20 มิลลิกรัม/ ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD _{๕๐๐} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล จากนั้นจะเข้าเชื้อโรดด้วยโอโซน ก่อน จะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้าง อุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำ เหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวขอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการ สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้บางส่วน สำหรับ ปริมาณน้ำที่เหลือ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้ บริการในโครงการ		



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



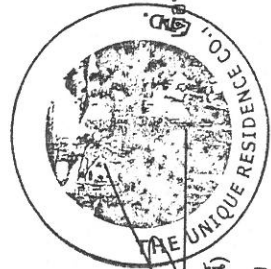
เดือน มิถุนายน 2562

ณ เดือน มิถุนายน 2562

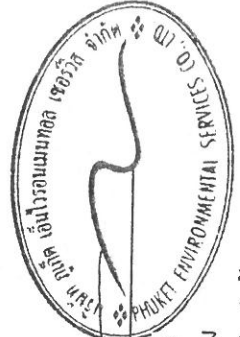
72/170

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล ไฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจ คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาคสรีนทร์ 6 ต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อ เป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านบริหารจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด		



เดือน มิถุนายน 2562
 (นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

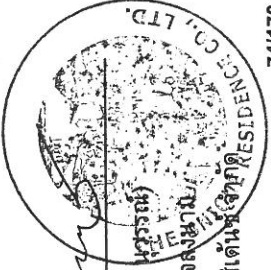
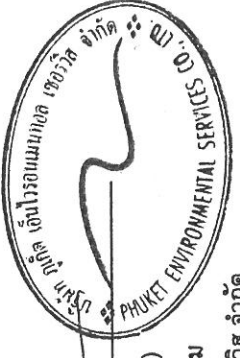
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษามี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2562) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศ จังหวัดภูเก็ต มาตราส่วน 1: 50,000 และการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม่พุ่ม/ป่าละเมาะมากที่สุด รองลงมาเป็นพื้นที่ทะเล พื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย ถนน เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่โล่ง, พื้นที่ชายหาด, พื้นที่แหล่งน้ำ, พื้นที่พาณิชยกรรม, พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา, พื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรม ตามลำดับ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทิศใต้ ติดกับ ซอยหาดสุรินทร์ 6 กว้าง 5.80-6.00 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศตะวันออก ติดกับ อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน 2561) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารภนา หุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

74/170

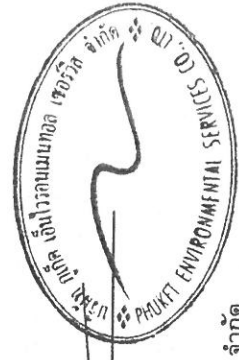
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อบังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.21 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุขไปรษณีย์และสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมืองฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายผังเมืองฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการบางส่วนอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามกฎหมายผังเมืองฉบับดังกล่าว โดยพื้นที่โครงการห่างจากแนวชายฝั่งทะเลถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 476 เมตร		



(นางสาวปราณนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดิ อริสโต้เทล โยเทล สุรินทร์ ปิซ ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 4 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 จากเทศบาล โดดส์ แอด ปาร์ค สาขาเชิงทะเล บริเวณสามแยกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมุ่งหน้าไปหาดสุรินทร์ โดยตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ระยะทางประมาณ 2.7 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยหาดสุรินทร์ 6 ไปประมาณ 350 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาบริเวณสามแยกตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 10 เมตร จนถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ เส้นทางที่ 2 จากหาดกมลามุ่งหน้าไปหาดสุรินทร์ ตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ถึงสี่แยกบริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยวองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลและหน้าแยกป้องกันภัยพลเรือน (อปพร.) เชิงทะเล เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ประมาณ 220 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยหาดสุรินทร์ 6 ไปประมาณ 350 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายบริเวณสามแยกตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 10 เมตร จนถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ เส้นทางที่ 3 จากสี่แยกบริเวณโรงแรมบ้านชาयน้ำ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยหัวเดียว ตรงไปประมาณ 190 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาธารณะ (ซอยนาเกาะตัดใหม่) ประมาณ 400 เมตร ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณะ (ซอยนาเกาะ) และตรงไปอีก 70 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาบริเวณสามแยกตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 50 เมตร จนถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านขวามือ เส้นทางที่ 4 จากโรงแรมเดอะคริสตอร์ฟ ตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 8 ประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 270 เมตร จนถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) จัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรไว้ภายในโครงการ (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (6) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ตรวจสอบการปิดกั้นการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือน - ตรวจสอบสภาพการใช้งานครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถ บริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน - ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถ

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวปรารภนา นวนวงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ นวนวงศ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

76/170

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสดีเทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ มีจำนวน 2 จุด ได้แก่ ทางเข้า-ออกหลัก มีความกว้าง 6.00 เมตร และทางเข้า-ออกส่วนบริการ มีความกว้าง 3.50 เมตร โดยถนนภายในโครงการ กว้าง 6.00 เมตร เติมนรองสองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถภายในอาคารทั้งหมด จำนวน 37 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน) โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ในการประเมินความเพียงพอของโครงการ ดิ อริสดีเทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ซึ่งมีจำนวนห้องพัก 95 ห้องพัก ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบเกี่ยวกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ในลักษณะเดียวกัน ได้แก่ โครงการ Cassia Phuket ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.80 กิโลเมตร ดังนั้น โครงการตัวอย่างได้แก่ โครงการ Cassia Phuket จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณ ร้อยละ 8.98 ของจำนวนห้องพัก (30 คัน จากจำนวนห้องพัก 334 ห้อง) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 9 คัน (ร้อยละ 8.98 ของจำนวนห้องพัก 95 ห้อง) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน จึงมีความเพียงพอ 3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมทั้งที่จอดรถที่โครงการ 37 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 37 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 37 PCU/ชั่วโมง (37x1) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ	(7) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการ จอดที่ขวางเส้นทางจราจร (8) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณใกล้เคียงเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร (9) จัดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (10) ในกรณีที่จอดรถเต็ม สามารถจอดในที่จอดรถผู้พิการได้ โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลความสะดวกเจ้าหน้าที่บริการที่จอดรถยนต์บริเวณดังกล่าวจะต้องฝากกุญแจรถไว้ที่เจ้าหน้าที่ของโครงการ โดยหากมีตำแหน่งที่จอดรถว่างเจ้าหน้าที่จะเลื่อนรถไปตำแหน่งที่ว่างแทน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

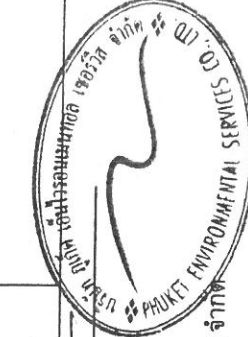
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



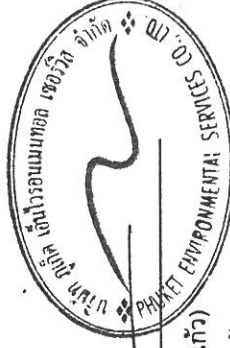
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คี ธิริสโตเติล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในช่วงเร่งด่วนของวันหยุดบริเวณถนนซอยหาดสุรินทร์ 6 พบว่า สภาพการจราจร คล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในช่วงเร่งด่วนของวันธรรมดาถนนซอยหาดสุรินทร์ 6 พบว่า สภาพการจราจร คล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในช่วงเร่งด่วนของวันหยุดบริเวณถนนสาทรเหนือ (ถนนซอยนาเกาะ) พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในช่วงเร่งด่วนของวันธรรมดาถนนสาทรเหนือ (ถนนซอยนาเกาะ) พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สภาพการจราจร จะมีการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจาก การดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของถนนซอยหาดสุรินทร์ 6 และถนนสาทรเหนือ (ถนนซอยนาเกาะ) สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนี การจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุญแก้ว)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

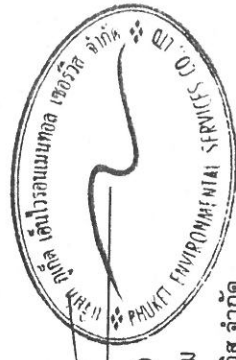
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	(1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ 83.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 7.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โดยมีเตอรี่น้ำขนาด 2.0 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา เข้ากับกักเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถึง ปริมาตร 74 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 71 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 145 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้ยังส่วนๆ ของอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการสูบ 250 ลิตร/นาที นอกจากนี้ โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง จะใช้น้ำซื้อจากกรมการกักเก็บน้ำเอกชน โดยรับน้ำเข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำดิบใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตร 76 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถึง ปริมาตร 145 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำทั้งหมด 221 ลูกบาศก์เมตร (3) การปรับปรุงคุณภาพ น้ำซื้อจากกรมการกักเก็บน้ำเอกชนจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้	(1) โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ถึงถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร กักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 221 ลูกบาศก์เมตร (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลถัง ทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน (3) ระวังไม่ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปา โดยเก็บตัวอย่างน้ำจากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้น้ำในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที - ดูแลและทำความสะอาดถังกรองแมงกานีส/คาร์บอน/เรซิน โดยการล้างย้อน (Back wash) ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ(ต่อ)	1. ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรกตะกอนขนาดใหญ่ที่ปนอยู่ในน้ำขนาด กรองกรวดขนาด 3-5 มิลลิเมตร และกรองทรายขนาด 0.8-1 มิลลิเมตร ออกจากน้ำ 2. ถังกรองคาร์บอน (Activate Carbon Tank) เพื่อกรองตะกอน กลิ่น สี และสารอินทรีย์ต่างๆ 3. ถังกรองความกระด้าง (Resin Filter) เพื่อกรองอนุมูลประจุ บวกของแคลเซียม แมกนีเซียมช่วยลด/กำจัดความกระด้างหรือ หินปูนในน้ำ 4. เติมนคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้งนี้คลอรีนจะถูกควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค 1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค ดังนั้น น้ำที่ออกจากรถทุกน้ำเอกชนที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณสุขอุปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ (4) การสำรองน้ำใช้ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 76 ลูกบาศก์เมตร ถึงเก็บน้ำได้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 74 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 71 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรก็เก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 221 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 2 วัน ทั้งนี้คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		

เดือน มิถุนายน 2562

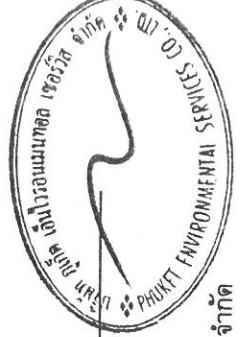
(นางสาวปรารถนา นวลรัมย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 65.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD_{ean} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าเชื้อโรคด้วยโอโซน ก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการเติมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 26.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการเติมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือนคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาคสุรินทร์ 6 ต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 5.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 60.57 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือนคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาคสุรินทร์ 6 ต่อไป	(1) ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (2) เลือกใช้เครื่องสูบน้ำฝน มีอัตราการสูบ 30.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง หรือ 0.0083 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาคสุรินทร์ 6 ต่อไป (3) การระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ จะรวบรวม น้ำฝนลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 6 บ่อ ขนาด กว้างxยาวx ลึก เท่ากับ 1.0x1.0x1.0 เมตร ก่อนสูบออกสู่บ่อพักน้ำ ชั้นที่ 1 (4) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (5) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงกักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (6) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน - ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ดำเนินการ - ตรวจสอบการสะสมของตะกอนกรวดทรายในบ่อพัก ท่อท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทราย กอสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

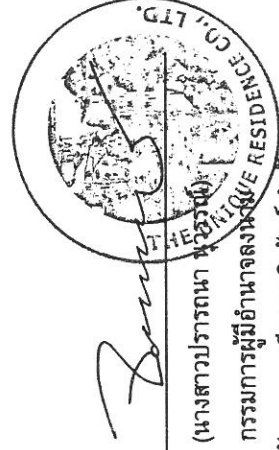
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:400 ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และวางระบายน้ำกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนลงสู่บ่อบ่อบักน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ราบ มีการพัฒนาเป็นอาคาร คสล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมียัตราการระบายน้ำ 0.022 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมียัตราการระบายน้ำ 0.067 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 50.66 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจัดให้มีบ่อบักน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ โดยโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำฝน มียัตราการสูบ 30.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง หรือ 0.0083 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ซึ่งมีค่าไม่มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ		



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา พูลรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม/เซ็นชื่อ

บริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ ได้จัดให้มีรางระบายน้ำ กว้างx ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.10 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 ซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 6 บ่อ ขนาด กว้างx ยาวx ลึก เท่ากับ 1.0x1.0x1.0 เมตร ก่อนสูบออกสู่บ่อบำบัดน้ำที่ 1 แล้วระบายไปตามท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 400 ก่อนระบายลงสู่บ่อหนึ่งน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นสูบน้ำฝนด้วยเครื่องสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตาม แนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป ทั้งนี้ การออกแบบระบบรางระบายน้ำฝน ขนาดกว้างx ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร ความ ลาดเอียง 1: 200 โดยสามารถควบคุมแนวการไหลของน้ำให้เข้าสู่บ่อบำบัดได้อย่างรวดเร็ว ระบายน้ำ ได้ดี อัตราการไหลดี ไม่เกิดปัญหาน้ำล้นรางส่งผลให้น้ำท่วมขัง สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อบำบัดและบ่อหนึ่งน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมี ปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		



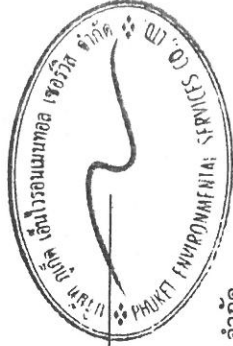
เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดหาน้ำเสีย	(1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 65.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้น น้ำเสียจากห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากส้วมภายใน (2) ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศเสียตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคารห้องพัก ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 65.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{5\text{eq}}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{5\text{eq}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และถังตกไขมัน (GT-01) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{5\text{eq}}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{5\text{eq}}$ 800 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารรวมทั้งสิ้น 95 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านบำบัดแล้ว (ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรียูลู ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำเข้าโอโรคิดด้วยไอเซน	(1) โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศเสียตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ (2) โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากนั้นจะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรียูลู ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมีคอนสแตน และล้างถังรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือจะเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวงศ์)

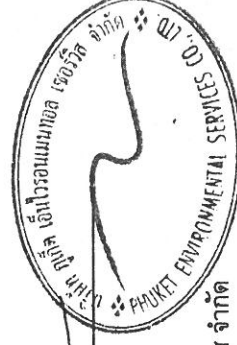
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

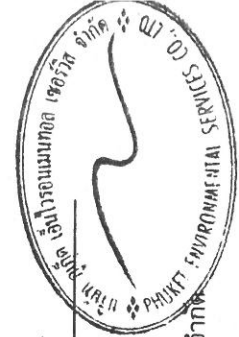
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	วิธีการอัดก๊าซมีเทนลงดิน โดยมีท่อก๊าซมีเทนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ให้ระเหยผ่านผิวดิน ผังลึกลงดิน 1 เมตร หุ้มท่อด้วยผ้าไนลอน ซึ่งจะเจาะรูท่อจ่ายก๊าซมีเทนขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ตลอดความยาวของท่อ ด้านบนท่อดึงด้วยดินเดิมบดอัดแน่นเพื่อป้องกันน้ำท่วมกัดขึ้นมาเป็นบึงคอก และด้านบนปลุกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน ซึ่งโครงการนำก๊าซมีเทนไปกำจัดด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph) (5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 65.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า $BOD_{50\text{C}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซนก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบกioskสนาม โดยอัตราการใช้น้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 26.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำของดินที่เข้า 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 5.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 60.57 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีการใช้น้ำ Reuse จากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้พักอาศัยรับทราบถึงพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์จากน้ำดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ	(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากกตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ ทางโครงการจะประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเจียงเสมสาสูบไปกำจัดต่อไป (9) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 54 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ (10) โครงการได้จัดให้มีการสำรองบ้ำมที่ใช้ในแต่ละส่วนของระบบบำบัดเพื่อรองรับในกรณีมีน้ำเกิดความเสี่ยง (11) จัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีการใช้น้ำ Reuse จากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้ผู้พักอาศัยรับทราบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



(นางสาวปรารภนา นวรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

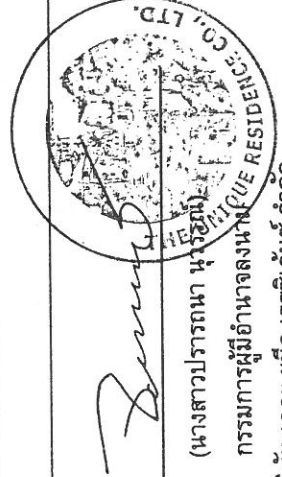
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดกิจกรรมชุมชน	(1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ กุ้งพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า เป็นต้น โดยปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 335.16 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.335 ตัน/วัน (2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดตั้งโรงรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร ห้องอาหารพนักงาน สำนักงาน ทางเดิน และบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถึงขยะทุกใบจะมีถุงดำรองรับอยู่ภายใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยห้องพักขยะดังกล่าวประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย	(1) จัดให้มีห้องพักขยะรวมอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล (2) จัดตั้งโรงรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักห้องน้ำ ทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง (3) ตำแหน่งห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน (4) การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า (5) การจัดการขยะอินทรีย์ จะรวบรวมขยะอินทรีย์ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อขายให้เอกชนที่นำไปทำปุ๋ยหรืออาหารสัตว์ต่อไป	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรื้อขยะของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณผลผลิตคังขยะและความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุรักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามในใบรับรองการพักอาศัย

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

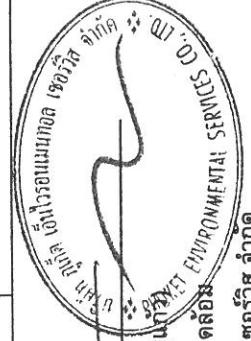


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่สะอาดมาอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (7) มูลฝอยทั่วไป จะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับการจัดการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป (8) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักขยะอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ	(6) รวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ในขณะที่ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (7) มูลฝอยทั่วไป จะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับการจัดการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป (8) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักขยะอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ	

เดือน มิถุนายน 2562

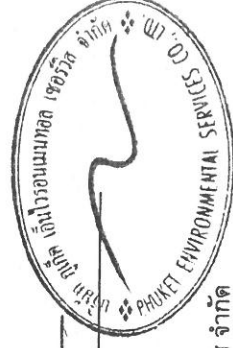
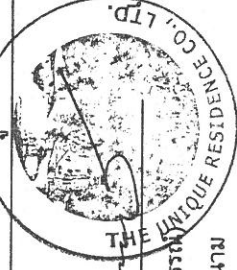
มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารธนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อีริส ดีเทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

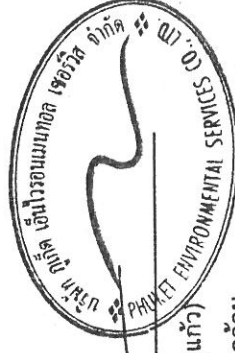
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้อยู่ใกล้ทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้ห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ ห้องพักขยะรวมเป็นตำแหน่งที่รกรกเก็บขยะเข้าเก็บขนได้สะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 2.76 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.31 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร) ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 4.81 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 5.77 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร) ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 5.07 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.08 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร) ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.76 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.31 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 18.47 ลูกบาศก์เมตร	(9) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และนำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดสะอาดห้องพักขยะรวมเข้าสู่น้ำเสียของโครงการ (10) ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางโครงการจัดเตรียมให้ (11) จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม (12) ระบบห้องพักขยะจะเป็นระบบปิด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

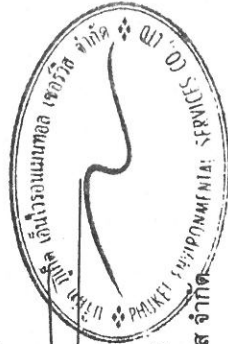
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำขยะ ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ได้ประมาณ 4 วัน 18 วัน 17 วัน และ 6,620 วัน ตามลำดับ เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะประสานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำขยะที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน 5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 15 ตัน/วัน โดยมีรถยนต์ที่ใช้เก็บขยะ จำนวน 4 คัน แยกเป็น รถเก็บขนขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน, ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน และขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน มีพนักงานบริการเก็บขนขยะจำนวน 14 คน (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล 2558) โดยรวบรวมไปกำจัดยังเตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562


 (นางสาวปรารธนา นูวรรณ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิวิริสโตเทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะยูไนเต็ด เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการเดินไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการมีดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาธารณะ มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยตั้งอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการใกล้ที่สุด ประมาณ 6.85 เมตร การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เดิมพิกัดสำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่รั่วระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร (2) โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (4) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการเลือกใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เพื่อประหยัดพลังงาน (5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (6) ต้องมีแผนปฎิบัติการรั่วซึมฉุกเฉินให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน	-

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะยูไนเต็ด เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อีสไต์ เดล โยเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

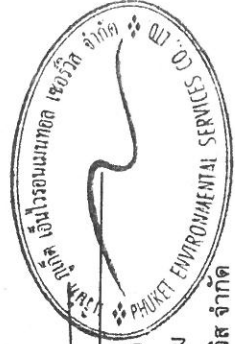
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากกรไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 315 KVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องบนไฟฟ้า ชั้นที่ 1 เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ (3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องไฟฟ้า จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการ และมีที่ว่างเพียงพอเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ	(7) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาประสิทธิภาพให้ต่ำ (10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (12) รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (13) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นหาความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดลง (14) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	


 (นางสาวปรารถนา นูวรรุณนาม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

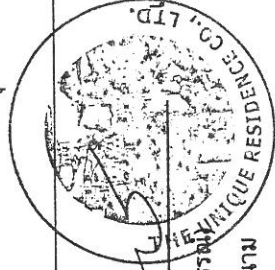
เดือน มิถุนายน 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



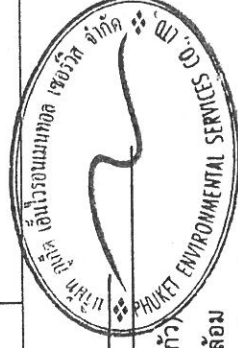
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	(4) การประมาณการค่าไฟฟ้า ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ แยกเป็น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบเครื่องสูบน้ำระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย เครื่องสูบน้ำขึ้นใต้ดิน ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟต์ และระบบระบายอากาศขึ้นใต้ดิน ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้า 495.53 kVA และปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้ประมาณ 1,682,790 บาท/เดือน (5) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจึงได้ให้มาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้ให้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ (6) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 9,960.00 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้นพบว่า ประเภทและขนาดอาคาร จึงเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552		



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณนาม)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

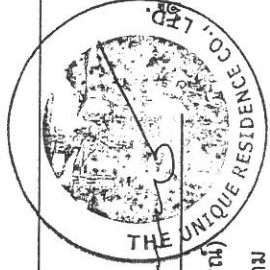


เดือน มิถุนายน 2562

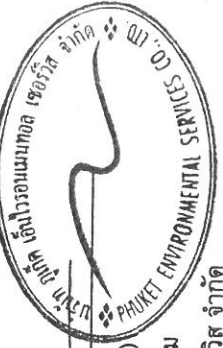
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเก็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บีช รีสอร์ท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ (1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้อง อาคารห้องพักรู 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 9,960.00 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความไม่พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 <u>ระบบดับเพลิง</u> - ชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถึงดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณทุกชั้นของอาคาร โดยติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 และหน้าบันไดหนีไฟ 2 โดยการติดตั้งถึงดับเพลิงแบบมือถือจะติดตั้งทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและรับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพล 2 จุด รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 101.89 ตารางเมตร	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน - ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ทำการทดสอบเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที



เดือน มิถุนายน 2562
 (นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โยเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	การติดตั้งชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 1 หัว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 x 2.50 นิ้ว เพื่อส่งต่อไปยังชุดดับเพลิงแต่ละชั้น ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอยู่บริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วพร้อมฝาปิดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.00 x 2.50 x 2.50 นิ้ว จำนวน 1 จุด ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร เพื่อรับน้ำจากสระว่ายน้ำของโครงการ ปริมาตร 57 ลูกบาศก์เมตร โดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ Mobile Fire Pump ขนาด 500 แกลลอน/นาที ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 30 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาดับเหตุเพลิงไหม้ <u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u> โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ - <u>แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel, FCP)</u> เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น <u>สัญญาณ</u> จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องไฟฟ้าชั้นที่ 1	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารณา นุสรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

96/170

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิวิสโตเทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

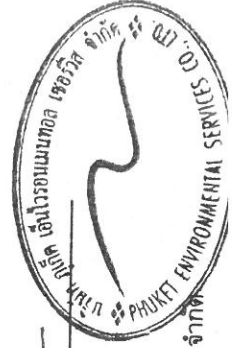
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด (Graphic Annunciator Board : GANN) เป็นอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อจุดเกิดเหตุภายในอาคารได้อย่างรวดเร็ว เพื่อที่จะสามารถบอกตำแหน่งในการเข้าไประงับเหตุได้อย่างรวดเร็ว อุปกรณ์แยกแจ้งสัญญาณจะนิยามแสดงแผนผังของอาคารนั้นๆ และแสดงโซนหรือจุดของอุปกรณ์ตรวจสอบตามตำแหน่งที่ออกแบบไว้ โดยโครงการจะติดตั้งไว้ในโถงต้อนรับ ชั้นที่ 1 - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยทุบกระจก แบบส่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการมีมือกด (Push) และมีดิ่งกันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นคว้าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารแต่ละชั้น - ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณที่จอดรถยนต์ หน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหนีไฟ โถงต้อนรับ หน้าห้องไฟฟ้า และโถงทางเดิน - ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลัก หน้าบันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงและแสง (Alarm Speaker Flashing Strobe Light : S) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้		

เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวปรารภนา นวนรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

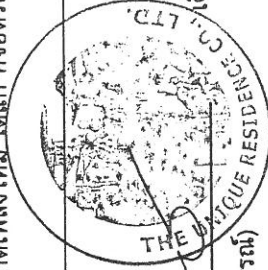
เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

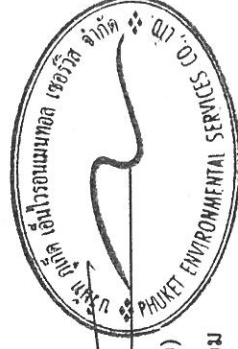
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 8 จุด ได้แก่ บริเวณที่จอดรถยนต์ โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ หน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ โถงต้อนรับ หน้าห้องไฟฟ้า และโถงทางเดิน - ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งชั้นละ 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ หน้าบันไดหลัก หน้าบันไดหนีไฟ และ โถงทางเดิน - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่งตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับควันตามจุดต่างๆ ของสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร สำนักงาน ห้องพักรวม ห้องอาหารพนักงาน ห้องเก็บของ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องสมุด ห้องสัมมนาการห้องสเปา โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Rate Of Rise And Fixed Temp Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตัวควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งไว้เฉพาะบริเวณที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ได้แก่ ที่จอดรถ ห้องครัว ห้องพักรวมประจำชั้น และห้องนำส่วนกลาง		



เดือน มิถุนายน 2562

(Signature)
(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริส ดีเทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</u> - คอมไฟฟ้ายางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์ตัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โดยไม่จ่ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันไดหลัก หน้าบันไดหนีไฟ และโถงทางเดินของทุกชั้น <u>ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ</u> <u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ตั้งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ</u> - โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก <u>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</u> - ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์ตัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ที่จอดรถ โถงต้อนรับ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ ทางเดินรถ ห้องอาหาร สำนักงาน ห้องอาหารพนักงาน ห้องไฟฟ้า และห้องครัว เป็นต้น		




 (นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด รายละเอียดดังนี้ จุดที่ 1 ขนาดพื้นที่ 45.39 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ด้านหน้าอาคาร จุดที่ 2 ขนาดพื้นที่ 56.50 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ด้านหน้าอาคาร จุดรวมพลของโครงการมีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 101.89 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.89 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 294 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งจะไม่สิ่งกีดขวางกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาพการณ์ขณะนั้นต่อไป		



เดือน มิถุนายน 2562

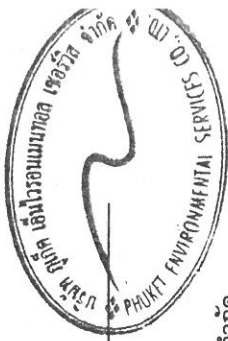


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

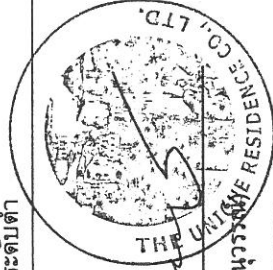
เดือน มิถุนายน 2562



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สตรีท บีท ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(3) ประเมินความสามารถในการให้บริการระบอบอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยปัจจุบันมีกำลังเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุทางสาธารณภัยต่างๆ ดังนี้ เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจำนวน 12 คน สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (สมาชิก อปพร.) จำนวน 152 คน รถยนต์เคลื่อนที่เร็ว (รถกู้ภัย ขนาดเล็ก) 1 คัน รถดับเพลิงเอนกประสงค์ 6 ล้อ ความจุ 4,000 ลิตร 1 คัน รถดับเพลิง 10 ล้อ ความจุ 12,000 ลิตร 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ ความจุ 6,000 ลิตร 1 คัน เรือยางขนาด 40 แรงม้า 4 ลำ รถเช่า 6 ล้อ 1 คัน รถตรวจการณ์ 1 คัน รถบรรทุก 6 ล้อ 1 คัน รถบรรทุกขนาดเล็ก 5 คัน รถลำเลียงคน 6 ล้อ 1 คัน โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3.40 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยเทศบาลตำบลเชิงทะเลมีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 1 คัน จู่ได้ 2.5 ลูกบาศก์เมตร รถยนต์บรรทุกน้ำเอนกประสงค์ จำนวน 1 คัน จู่ได้ 10 ลูกบาศก์เมตร รถกระเช้า จำนวน 1 คัน และรถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน โดยมีเจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง จำนวน 12 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพลเรือนจำนวน 40 คน สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 5.30 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		

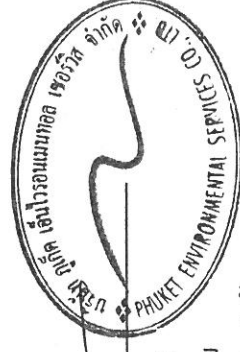


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปราภนา นุวรรตสินธุ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คีอริสโตเตล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

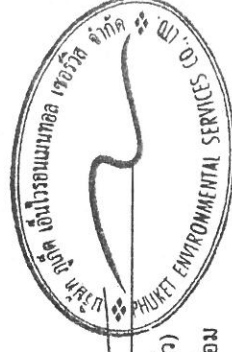
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 260 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ ● การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ ■ บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ ■ บริเวณห้องพักรงจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักรงภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศชนิดที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันผลกระทบของเชื้อโรค (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตู้ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากภาวะระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน มิถุนายน 2562

(Signature)
(นางสาวปรารธนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

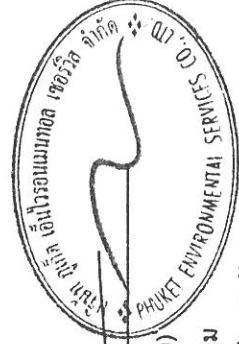
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	● การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ ▪ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย และส่วนต้อนรับ เป็นต้น ▪ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง ได้แก่ ห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องน้ำรวม และห้องนํ้ายในห้องพัก เป็นต้น ● การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายนอกในพื้นที่ปรับอากาศ ออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก ห้องสำนักงาน และห้องแม่บ้าน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศ และความร้อน		



Signature

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุรักษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อีสไต์ เดล โฮเทล สุรินทร์ ปิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการและภายในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ที่ได้นำเสนอในหัวข้อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในช่วงการดำเนินโครงการนั้น สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินโครงการต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งสามารถสรุปผลกระทบ ระดับความรุนแรง และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบได้ ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความกังวลในระยะเวลาดำเนินการ ในเรื่อง การจราจรติดขัด การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม ที่จอดรถไม่เพียงพอ การจัดการขยะ การกระจายรายได้ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ชุมชนแออัด ไฟฟ้าไม่เพียงพอ ไฟฟ้าดับบ่อย ความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน ความแออัดของชุมชน ทัศนียภาพถูกทำลาย น้ำประปาไม่เพียงพอ เป็นต้น โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(1) โครงการจะพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามารภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้าออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องท้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ่าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำ ทั้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

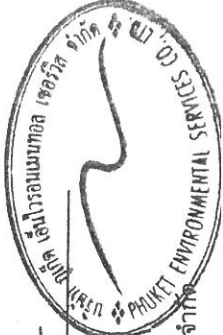
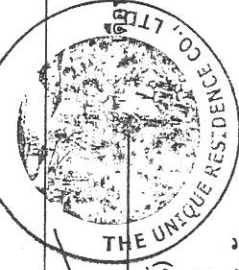
(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



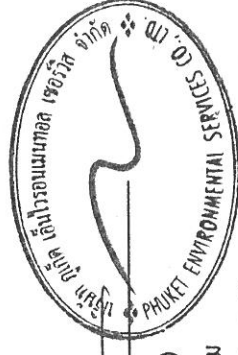
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล โยเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 240 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 100 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันทำให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สสูงติด หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร ห้ามเหล้าหรือทั้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพักและห้ามทั้งนำปูเสฉวสดสดกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโสสุภัณฑ์โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน	- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง หน้ากระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพักผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด (4) ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนักสตร์เข้ามาเสี่ยภายในห้องพักและไวภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณลงนาม
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

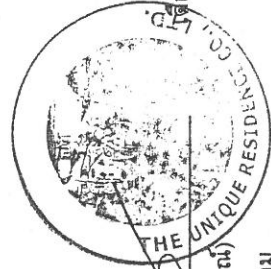


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ถนนระเบียบหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้น ป้ายบอกเลขที่ห้องพัก ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์ค่าเดือนต่างๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่องานต่างๆ นำรถเข้ามาจอดค้างคืน และจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย สูญเสียต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกของทำนที่นำมาจอดทั้งสิ้น - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เลี้ยง สัตว์ปีก และสัตว์เลี้ยงคลานเข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่ขออนุญาต ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีการควบคุม และให้ผู้ให้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะไม่รบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ		

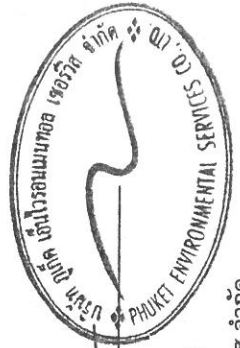


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

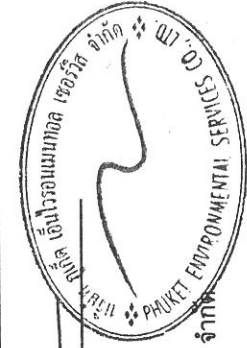
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.3.8) และได้จัดให้มีมาตรการป้องกัน อัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและ ระบบอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของ ผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง ภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงาน และเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะ เกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด อยู่ด้านหน้าอาคาร มีพื้นที่รวมประมาณ 101.89 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.89 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยใน โครงการสูงสุด 294 คน (รวมจำนวนพนักงาน) โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดง วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุดจัดทำเส้นทาง	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจ ตรวจพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบ ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณ ภัยทันที (2) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) รวม ทั้งหมดจำนวน 57 จุด ติดตั้งไว้กระจาย ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (3) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของ เจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณี ที่เกิดอัคคีภัย (4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้ บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัย สามารถนำมาใช้งานได้ทันที (5) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับ โรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่ง โรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- ตรวจสอบการทำงาน ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดจน ระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มิถุนายน 2562

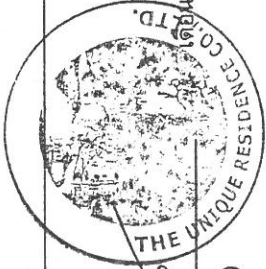
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลชื่น)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

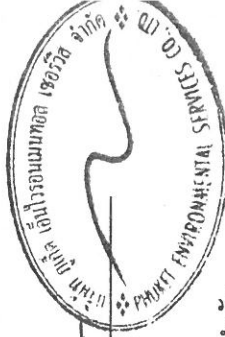
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	การอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรมการป้องกัน อัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลสามารถเดินทางมาถึงโครงการ เพื่อระงับเหตุ เพลิงไหม้ ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3.40 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพ การจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) สำหรับสถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบ้านบงเทา มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.40 กิโลเมตร ใช้เวลา เดินทางประมาณ 3.00 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิด เหตุ) ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกวดจัดการเร็ว ภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่อง สว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของ ผู้ใช้บริการในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	(6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ สัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ (7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการ จัดการมูลฝอย (8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถึง ขยะ และห้องพักรวมผลรวมของ โครงการทุกวัน หลังจากการเก็บขน ขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	



เดือน มิถุนายน 2562

(Signature)
 (นางสาวปารัตน์ นุญแก้ว)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

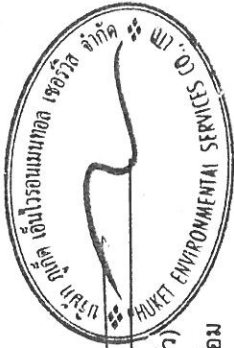
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งภายในอาคารทุกชั้น รวมจำนวน 48 จุด มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้ ● ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 8 จุด ได้แก่ ทางเดินรถ ที่จอดรถยนต์ และโรงลิฟต์ ● ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 10 จุด ได้แก่ บริเวณโถงต้อนรับ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน ● ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งชั้นละ 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงลิฟต์ และโถงทางเดิน สำหรับตำแหน่งการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดภายในอาคาร มีจำนวน 9 จุด บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และระเบียงสระว่ายน้ำ รวมทั้งหมอดจำนวน 57 จุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลศรี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

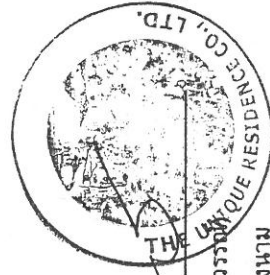


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

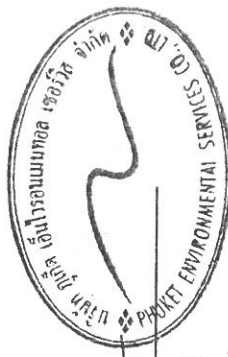
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิอริสโต้เติ้ล ไฮเทล
 สุรินทร์ ปีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสวะน้ำ การจัดการสวะน้ำ และการ จัดการน้ำอาหาร	(1) การจัดการสวะน้ำ โครงการจัดให้มีสวะน้ำอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ความลึก สูงสุดประมาณ 1.20 เมตร โดยสวะน้ำภายในโครงการจะ ให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะ ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสวะน้ำของ โครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการ ควบคุมการประกอบกิจการสวะน้ำหรือกิจการอื่นๆ ใน ทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สวะน้ำในโครงการได้มาตรฐาน ของกระทรวงสาธารณสุข	มาตรการป้องกันและแก้ไข สวะน้ำ (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสวะน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักยวบรวม (2) สวะน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นของโครงการ (3) จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของ ผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาต ไปใช้สวะน้ำได้ (4) โครงสร้างของสวะน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มี ความมั่นคงแข็งแรง ซึ่มีน้ำไม่ได้ ผึ่งเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความ สะอาดง่าย (5) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสวะน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (6) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสวะน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย (7) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เส้นทางเดินรอบสวะน้ำ ไม่สั่น ไม่น้ำขัง และ ทำความสะอาดง่าย (8) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ตรวจสอบความเป็นกรด ด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ และคลอรีนที่รวมกับสาร อื่น วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังเปิดบริการตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสวะน้ำโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด และที่ คอลิฟอร์ม ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไฮยา นิก คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์ หรือตัวชี้ที่ทำให้เกิดโรค ทุก 1 ปี ตลอดระยะ ดำเนินการ



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

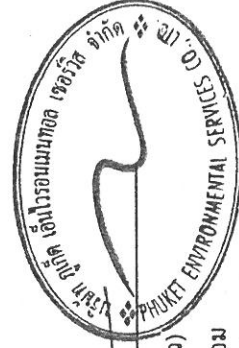


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อีสไต์เทล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสวะน้ำ การจัดการส้วน้ำ และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)		(9) จัดให้มีคูเก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสวะน้ำ (10) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสวะน้ำและเดิมคลองหรือลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (11) จัดให้มีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายนายากาที่ที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (12) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีลักษณะของห้องส้วมการบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (13) จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย และมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท ที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล และทำความสะอาดภาชนะรองรับอยู่เสมอ ดูแลไม่ให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาด (14) จัดให้มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นน้ำที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือสกปรก (15) จัดให้มีการกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กที่ต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการ	- จัดบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสวะน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสวะน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสวะน้ำและพื้นผิวได้สระน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณลงนาม
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสวะน้ำ การจัดการสวะน้ำ และการ จัดการร้านอาหาร (ต่อ)		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สวะน้ำ (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่ เห็นได้ชัดเจน (2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุก ชนิดเข้าไปในบริเวณสวะน้ำ (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสวะน้ำ ในกรณีที่มีการ เปิดใช้สระในเวลากลางคืน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระ ช่วยนำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	
(2) การจัดการสวะน้ำ โครงการมีห้องส้วน้ำ อยู่บริเวณชั้นที่ 2 จำนวน 1 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการ ประกอบกิจการส้วน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตาม พระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559			



เดือน มิถุนายน 2562

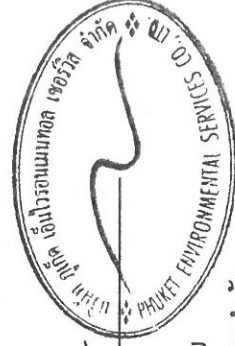
(Signature)
 (นางสาวปราภมา นวรัตน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(Signature)
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ การจัดการสปา และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	(3) การจัดการร้านอาหาร โครงการจัดให้มีห้องอาหาร บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 และตาม (ร่าง) ข้อบังคับจำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 เรื่อง การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พุทธศักราช..... และโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงแรม ของกรมอนามัย ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร (1) โครงการจะปฏิบัติตามตาม (ร่าง) ข้อบังคับตำบลเชิงทะเล เรื่อง การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พุทธศักราช..... และกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร และปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นส่วนโดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	

เดือน มิถุนายน 2562

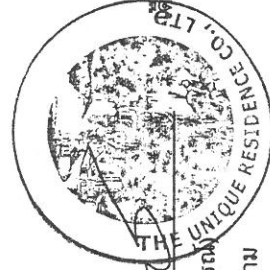
(นางสาวปรารถนา นวลชื่น)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

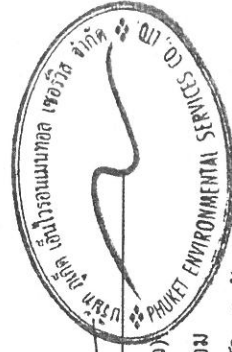
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2560) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดกรอบโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้อง ประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น เท่ากับ 9,960.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 1 ไร่ 2 งาน 92.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต้องดำเนินการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.40 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3.00 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา ระหว่าง ปี 2556-2561 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ อาการหรืออาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบหายใจ สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม		



(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ(ต่อ)

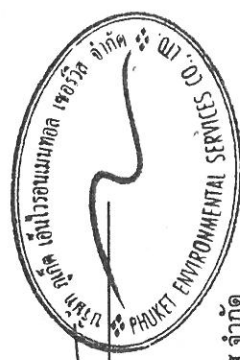
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 49.69) เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ รองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารและโรคที่เกิดจากอุบัติเหตุเท่ากัน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติดีจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ให้บริการพนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหล่นหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นอาคารจำหน่ายสินค้าวัสดุก่อสร้าง เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณารถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แดงที่เรียว และปรสิติ เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		

เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวปรารถนา นุชรัตน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ ปีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

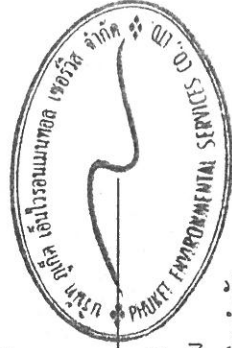
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ล้างทำความสะอาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำตามสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวงศ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

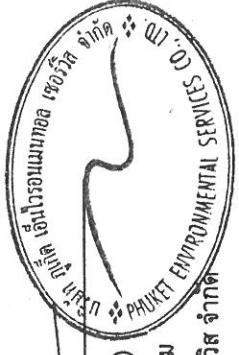
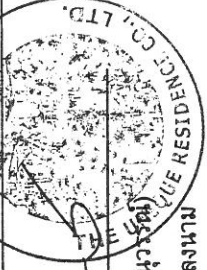
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สิริพันธ์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย 3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด ■ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	-
		(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดโรคใช้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ร่อนรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีดก ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลรัตน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล
 สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	-



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณงาม
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑาจันทร์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คี อริสโต้เทล ไฮเทล
 สุรินทร์ บิซ ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

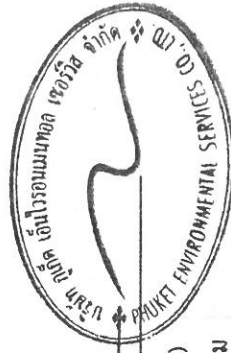
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ (ต่อ)	(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจร ให้เพียงพอ (13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (15) จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	



เดือน มิถุนายน 2562


 (นางสาวปรารพนา นุวรรณงาม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด




 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

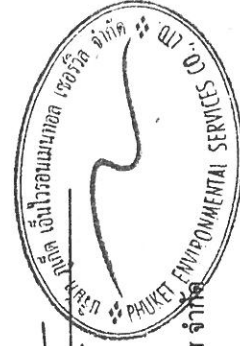
บริษัท ปุเก็ท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คีอริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม่พุ่ม/ป่าละเมาะมากที่สุด รองลงมาเป็นพื้นที่ทะเล พื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย ถนน เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่โล่ง, พื้นที่ชายหาด, พื้นที่แหล่งน้ำ, พื้นที่พาณิชยกรรม, พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา, พื้นที่โครงการ และพื้นที่เกษตรกรรม ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานในทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ แหล่งศิลปกรรมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ หอจดหมายเหตุ เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ตั้งอยู่ที่บริเวณหน้าหาดสุรินทร์ ณ อาคารตราสัญลักษณ์ ได้เปิดอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2556 อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ตามโครงการ " 5 สเต็ปยาดรา 54 ปีที่ภูเก็ต " โดยการจัดสร้างหอจดหมายเหตุ เฉลิมพระเกียรติ ร.9 เพื่อรวบรวมพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เมื่อเสด็จเยือนจังหวัดภูเก็ต โดยอยู่ระหว่างปรับปรุง บูรณะให้มีสภาพดีขึ้น (ที่มา : ฝ่ายกิจการท่องเที่ยว องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) โดยหอจดหมายเหตุ เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 520 เมตร นอกจากนี้ จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ คือ หาดสุรินทร์ โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.70 กิโลเมตร	(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวติดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 452.47 ตารางเมตร (ร้อยละ 16.34 ของพื้นที่โครงการ) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-



(Signature)



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปราภมา นูวรรณ)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล
 สุรินทร์ บีท ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

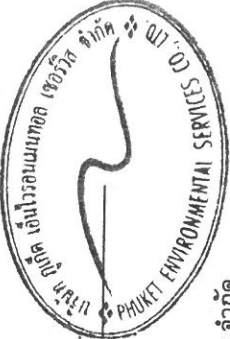
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ลักษณะของอาคารเป็นแบบร่วมสมัย (Contemporary) เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนซึ่งร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ มีองค์ประกอบแบ่งระแนงกันแดดซึ่งช่วยสร้างเอกลักษณ์ของอาคาร และลดความร้อนที่เข้าสู่อาคาร ตอบรับกับสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้นและลดการใช้พลังงาน การออกแบบพื้นที่ส่วนต้อนรับใกล้เคียงกับถนนสาธารณะเพื่อความสะดวกในการเข้าถึง นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งในบริเวณพื้นที่ว่างรอบโครงการ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วยผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ โดยออกแบบอาคารให้สีเทา และสีขาว เพื่อให้มีรูปลักษณ์ที่เรียบง่าย และกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรวม ผนังระเบียงห้องพักมีช่องเปิดบานกระจกกรอบอลูมิเนียม สำหรับวิสัยทัศน์หลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระฉก และไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นที่ผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม่พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย		


 (นางสาวปราภนา นุชชรินทร์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562



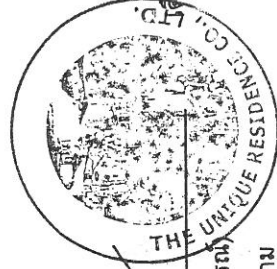
เดือน มิถุนายน 2562

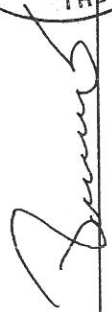


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

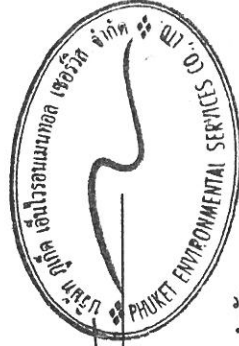
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารที่สูง 3-8 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ โครงการ 6th Avenue The Aristo Condo Surin Beach โครงการ The Aristo Condominium 2 โครงการ Surin Apartment Lersuang ไนโวเทล สุรินทร์ บีช รีสอร์ท สุรินทร์ รีสอร์ท (Suntra Resort) ดังนั้น อาคารของโครงการ ซึ่งมีความสูง 7 ชั้นไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบ หากพิจารณาในมุมมองกว้าง นอกจากนั้น มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		




(นางสาวปราภนา นวนรวง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562




(นางสาวจุฑาทิ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปากี เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ คี อริสโตเติล โยเทล สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การปรับปรุงแสงและทิศทางลม	การพิจารณาผลกระทบด้านการปรับปรุงแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้ (1) การปรับปรุงแสง การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 17.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนเมษายน เดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้ ในภาพรวมอาคารของโครงการส่งผลกระทบเล็กน้อยต่อนพื้นที่ข้างเคียง โดยการปรับปรุงแสงใน แต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้นผลกระทบด้านการปรับปรุงแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ อีกทั้งทางโครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงทิศทางแสงแดดและแสงสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ อีกทั้ง หากเกิดการปรับปรุงแสงแดดและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	(1) จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว (2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการปรับปรุงแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (4) ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ)

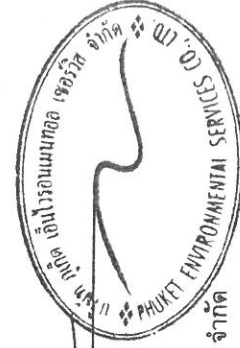
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดิ อริสโตเติล โฮเทล
สุรินทร์ ปีที่ ของบริษัท เดอะยูไนเต็ด เรสซิเด้นซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

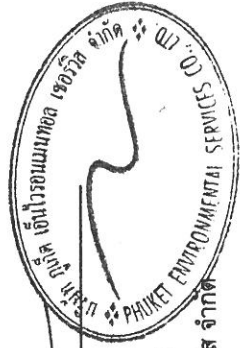
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางการ ลม (ต่อ)	(2) การบดบังทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศ สนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2560 (กรม อุตุนิยมวิทยา, 2561) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศ ตะวันออกและตะวันตก ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้มี เพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็ว ลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาพร้อมกับตัวอาคารของ โครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแส ลมหลักได้ ดังนี้ (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนตุลาคม และเดือน ธันวาคมถึงเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ที่ดิน บุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) (2) กรณีลมพัดด้านทิศใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ผลกระทบจะเกิด ทางด้านทิศเหนือ คือ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) (3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือน พฤศจิกายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ที่ดินบุคคล อื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) และซอยหาดสุรินทร์ 6 (4) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือน กันยายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และวัชพืชปกคลุม)	(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 452.47 ตารางเมตร	

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

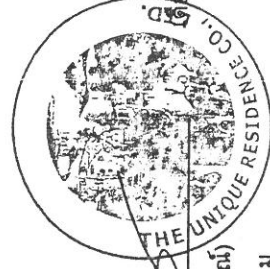
(นางสาวปรารถนา นวรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิต เรสซิเดนซ์ จำกัด

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
ผู้เกิด เ็นวอนแมนทอล เซอร์วิ
บริษัท



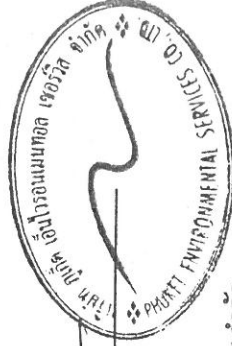
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล
 สุรินทร์ บีช ของบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทาง ลม (ต่อ)	จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทาง ลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับ ทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคาร ของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะรั้วเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัว อาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 54 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบัง ทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ		



(Signature)
 (นางสาวปรารภนา นุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

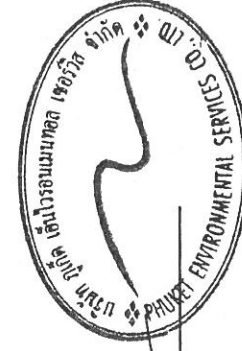
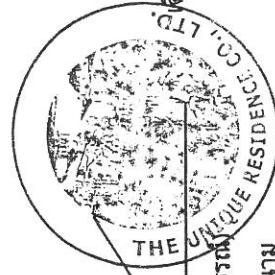


(Signature)
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโต้ เดล โยเทล สุรินทร์ ปีที่ ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านสุขภาพการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮวอลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮวอลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิอริสโต้เติ้ล โฮเทล สุรินทร์ บีช ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและ ความสั่นสะเทือน	เสียง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจาก นั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- บริเวณอาคาร	- ระดับเสียงรบกวน			
	ข้างเคียงที่ใกล้ที่สุด				
ความสั่นสะเทือน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือ เครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจาก นั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

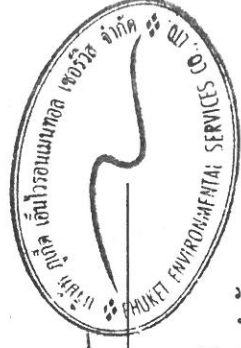


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลจรัส)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โยเทล สุรินทร์ บีช ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

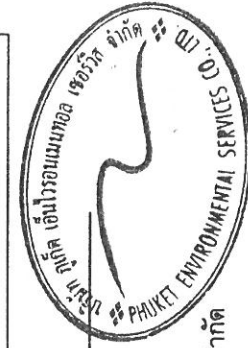
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร - ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุขนส่ง - ถนนสาธารณะ	- บันทึกการตรวจสอบ - ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนน	- ตรวจสอบความสูงของการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 - ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนนและการจราจร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุขนส่ง - ถนนสาธารณะ	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนน	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนนและการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
6. การใช้ไฟฟ้า	- เส้นท่อน้ำใช้ - ถึงสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- สภาพการใช้งาน - บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
7. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
8. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะหากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้าง	- ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลจิตต์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิวิซิโอเทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บริเวณเบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดต่าง ■ พีไอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซีลไฟต์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการหยาบแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
9. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

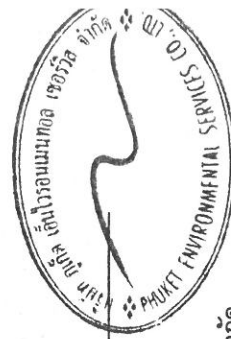
เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

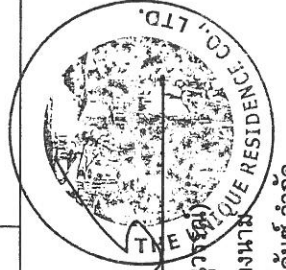


ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. การป้องกันอุบัติเหตุ	- บริเวณที่ติดตั้งดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือนำมาของ ผู้ผลิต	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ - สภาพพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
11. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ข้อร้องเรียน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาคำขอเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ค ว ม ป ล อ ด ภัย และทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ค ว ม ป ล อ ด ภัย และทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพทั่วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

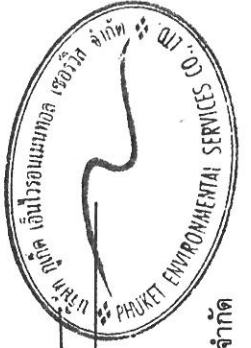
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



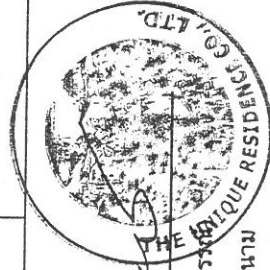
ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิอริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- Chain Link และแผงตาข่ายที่ประกอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
13. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเข้าการทำงานทุกครั้งที่มีการรับคนงานและมีการบันทึกประวัติคนงานก่อสร้างของโครงการทุกคน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ถึงสาธารณะใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานมาสูบน้ำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
14. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การชำระวัสดุที่ขีปนากินพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปราถนา นูวรรณี) วิศวกร
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

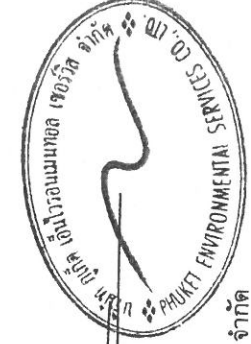


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

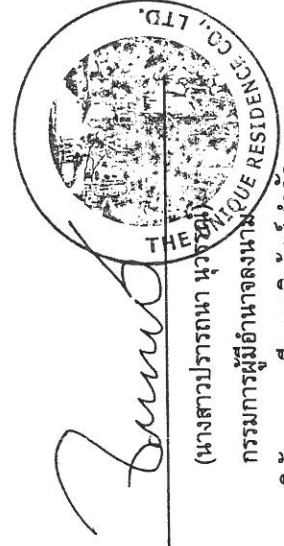
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



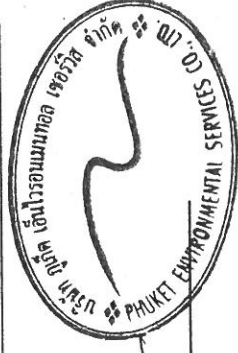
ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรชีวภาพการเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่พื้นที่ภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมถนน	- ตรวจสอบการซ่อมแซมถนนเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮวอลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮวอลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถ บริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นวลชู)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิ อริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ บีช ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ระบบสุขภัณฑ์	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำชื้อ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
		- ทางกายภาพ ■ สี ■ ความขุ่น ■ ความเป็นกรด-ด่าง - ทางเคมี ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ เหล็ก ■ แมงกานีส ■ ทองแดง ■ สังกะสี	■ วิธี Visual Comparison Method ■ วิธี Nephelometric Method ■ วิธี Electrometric Method ■ วิธี Calculation Method ■ วิธี Phenanthroline Method ■ วิธี Persulfate Method ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame)		

เดือน มิถุนายน 2562

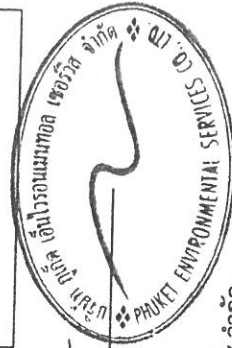
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา หุ้ญรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

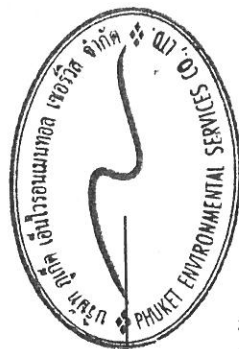
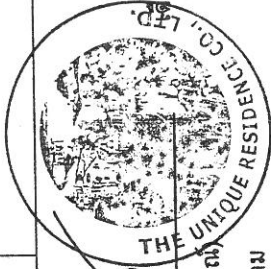
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิ อีสไต์เต็ล โฮเทล สุรินทร์ ปิซ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)		■ ซัลเฟต ■ คลอไรด์ ■ ฟลูออไรด์ ■ ไนเตรต ■ ความกระด้างทั้งหมด - สารพิษ ■ ปปรอท ■ ตะกั่ว ■ สารหนู ■ โครเมียม ■ แคดเมียม - ทางจุลชีววิทยา ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ■ อี.โคไล	■ วิธี Turbidimetric Method ■ วิธี Argentometric Method ■ วิธี Alizarin Photometric Method ■ วิธี Cadmium Reduction Method ■ วิธี EDTA Titrimetric Method ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Multiple Tube Fermentation Technique (MPN) ■ E.coli Test (Rapid Test)		
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ถึงกรองทราย, ถึงกรองคาร์บอน, ถึงกรองเรซิน	- ตรวจสอบที่การล้างสารกรอง	- ดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back wash)	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(Signature)

(Signature)

เดือน มิถุนายน 2562

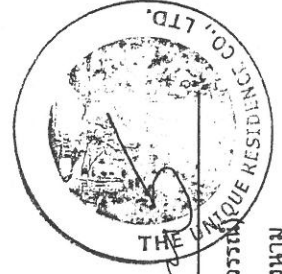
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

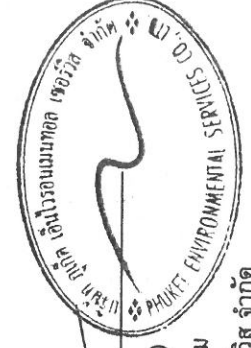
ตารางที่ 5 สรุปมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิ อวิสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ บีช ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
6. การจัดการน้ำเสีย	- บ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	- การสะสมของตะกอนกรวดทราย	- ตรวจสอบสะสมของตะกอนกรวดทรายในบ่อพัก ท่อถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี	- ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

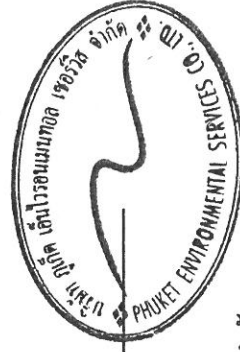


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ปอดตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสียรวมของ โครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งจาก อาคาร	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงาน มาตรการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

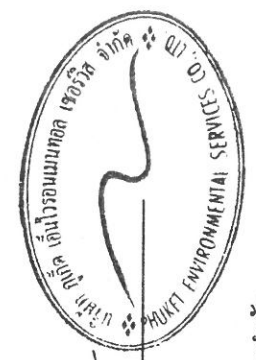
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีท ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการขยะมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณขยะตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการ รื้อขึ้นของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างและทำความสะอาดถัง ขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด - บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
8. การป้องกันอันตราย	- บริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ทำการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง หากพบว่าเครื่อง ขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที	- ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็น ประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำ ยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
10. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่ง กิ่งต้นไม้ให้ร่วงล้าไปยังพื้นที่ข้างเคียงตลอดจนให้ เก็บกวาดใบไม้และดอกไม้ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	- ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(Signature)
(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(Signature)
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

เดือน มิถุนายน 2562

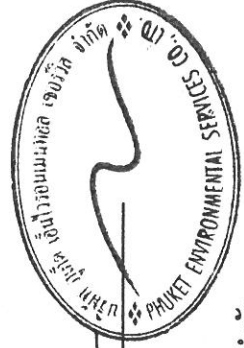
มิถุนายน 2562

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิ อริสโต้เทล ไฮเทล สุรินทร์ ปีช ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดต่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลลโคลิฟอร์ม - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยาไนด์ - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium) - วิธี Titration Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC) - วิธี Argentometric Method - วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method - วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิอริสโต้เทล โฮเทล สุรินทร์ ปิซ ช่างดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ไฟส่องสว่างบริเวณรอบสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลื่น - ตรวจสอบความสว่างของไฟฟ้า	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เดอะ ยูนิค จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

เดือน มิถุนายน 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


 (นางสาวปราภรดา นุวรรณ)
 กรรมการผู้อำนวยการ
 บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณโครงการ

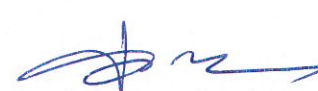
ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2562

เดือน มิถุนายน 2562


(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

ผู้เขียน	แก้ไข
	จำนวนแผ่น
วันที่	จำนวน
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

อาคาร คสล. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2
ชั้นบุคคลอื่น

ซอยหาดสุรินทร์ 6

พื้นที่โครงการ	= 2,763.60 ตร.ม.
พื้นที่ในบริเวณที่ 3	= 674.74 ตร.ม.
พื้นที่ว่างในบริเวณที่ 3	= 355.05 ตร.ม.
ร้อยละพื้นที่ว่างในบริเวณที่ 3	= 52.62 ของพื้นที่บริเวณที่ 3
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	= 123.81 ตร.ม.



ผังแบ่งบริเวณตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20

มาตราส่วน

1:250@A3

143/170

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



รูปที่ 2 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

สัญลักษณ์

แนวขอบเขตที่ดินโครงการ

กรอบอาคารของโครงการ

พื้นที่สีเขียว

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอ ดี เอส ดีไซน์ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสามยุค
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwdjunior@yahoo.com

IXORA

บริษัท ไอชอร์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123260-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ixoradesign.com

UMBAU
UMBAU CO.,LTD.
บริษัท อูมบาว จำกัด

3/49 อาคารบ้านประจักษ์ 1 ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kasat-namwin Rd.
Khlongthum Buanglum
Bangkok 10233, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925-18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดิ เอส ดีไซน์ โฮเทล สุรินทร์ บิซ

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เจียงทะเล อ.ดงหลวง จ.สุรินทร์

เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โจนีย์ สุทธิสุนทรกุล

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

โทรศัพท์ : 09-00000000

อาคาร คสล. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



HORIZONTAL

รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการ

เดือน มิถุนายน

2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



ผังบริเวณแสดงระยะรั้ว ชั้น 1

มาตราส่วน

1 : 300

144/170

ผู้เขียน	นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว	แผ่นที่	A0-07.2
ตรวจสอบ	นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว	จำนวนแผ่น	
วันที่	20-12-2561	มาตราส่วน	
ตรวจสอบโดย	นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว	1:300	

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ สุทธิสเนตร)
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

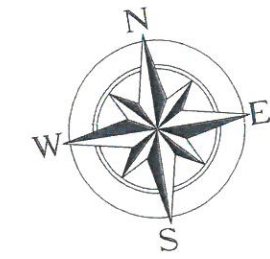
ห้วยรับน้ำนอกเขต

ขอบเขตที่ดิน 6

สัญลักษณ์

— แนวท่อน้ำประปา

— แนวท่อน้ำที่เชื่อมจากถนนรพท.นอกเขต



COLD WATER SYSTEM 1st FLOOR LAYOUT PLAN

SCALE 1 : 300

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



รูปที่ 4 ผังระบบน้ำใช้ ชั้นที่ 1

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

WATER TANK
145 CU.M.

RAW WATER TANK
76 CU.M.

อาคาร ศส.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ นวนิรันดร์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ซอยหาดสุรินทร์ 6

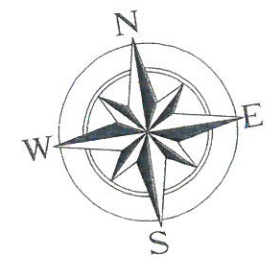
ซอยหาดสุรินทร์ 6

สัญลักษณ์

แนวท่อน้ำใช้

ถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน

ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



COLD WATER SYSTEM BASEMENT LAYOUT PLAN

SCALE

1 : 300

รูปที่ 5 ผังระบบน้ำใช้ ชั้นใต้ดิน

โครงการ :
โครงการ ดิ อีสไนด์ โอเทล สุรินทร์ บิ
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ดงใหญ่ จ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก : **โรดรี่ สุทธิสัมพันธ์**
โรดรี่ สุทธิสัมพันธ์ สด. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง วท. 2146
อมร จันทะยา ภษ.58542
สุกรี พลชัย ภษ.60052
ภูมิสถาปนิก :
รณชัย จรุงกิจกุล ส.ก.15
ประจักษ์ เชื้ออุดม ก.ก. 173
มนต์ชัย เจริญพร ก.ก. 396
รณชัย มิควนดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงสี สท.3296
นาย รวัน มีชัยภู่ สท.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธเนศ ไชยวรรณ ภส.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธเนศ ไชยวรรณ สท.3079

มีเอกสาร

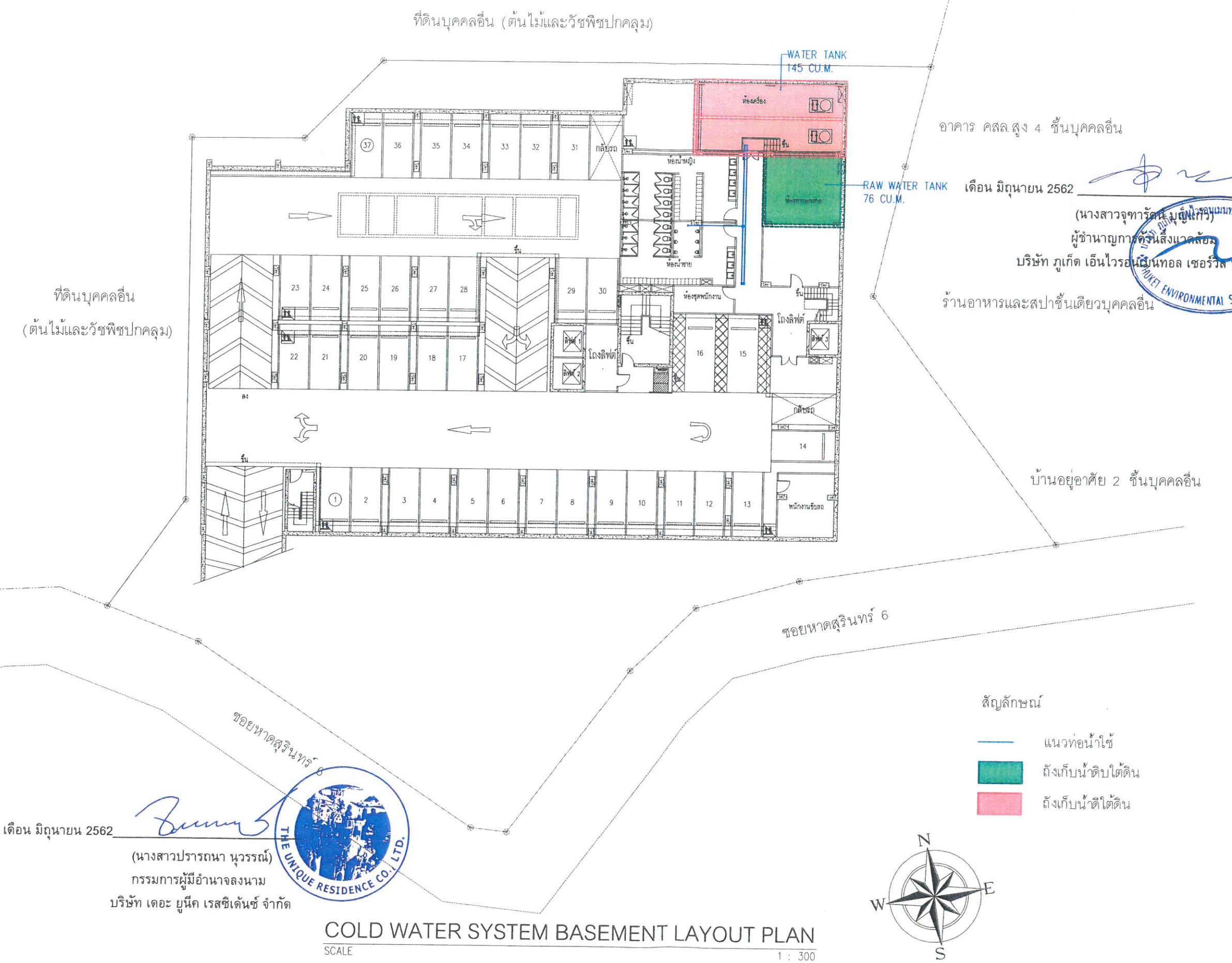
หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

COLD WATER SYSTEM
BASEMENT LAYOUT PLAN

ผู้เขียน	แผ่นที่
	SN-11
วันที่ 06-02-2019	จำนวนแผ่น
	34
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1:300



เดือน มิถุนายน 2562
(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



COLD WATER SYSTEM BASEMENT LAYOUT PLAN
SCALE 1 : 300

รูปที่ 2-6 ผังระบบน้ำใช้ ชั้นใต้ดิน





บริษัท ไอซ์อรา จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ixoradesign.com



บริษัท ออบบาว จำกัด
3/49 ซอยบ้านประจักษ์ใหม่ 1 ซีน 15
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162



โครงการ :
โครงการ ดิ อริสโตเติล โอเทล สุรินทร์ บี

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โรดซี่ สุกสันเทกุล
โรดซี่ สุกสันเทกุล สด. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
พิศิ บุญแสง ฎล. 2146
อภร จันทะยา ฎล. 58542
สุวัชร พันธ์ชัย ฎล. 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จุฬารัตนวิจิตร ส.ฎล. 15
เศรษฐาธิ เอื้ออุดม ฎล. 173
นพชัย เจริญพร ฎล. 396
นสพญา นิวัฒนา

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงนิ ส.ฎล. 3296
นาย วรวิณ นิสชาญ ฎล. 20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนธร ไชยวรรณ ฎล. 1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนธร ไชยวรรณ ส.ฎล. 3079

มีนทานการ

หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

WASTE WATER SYSTEM
BASEMENT LAYOUT PLAN

ผู้เขียน	แผ่นที่
	SN-09
วันที่ 06-02-2019	จำนวนแผ่น
	34
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1: 300

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

อาคาร คสล. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ วัฒนกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น



บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ซอยหาดสุรินทร์ 6

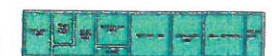
สัญลักษณ์

- ท่อน้ำโสโครก (S)
- ท่อน้ำเสีย (W)
- ท่อน้ำเสียจากครัว (K)
- ท่อน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



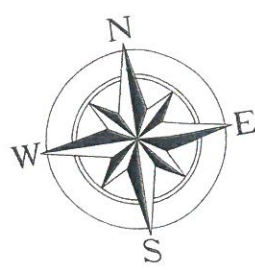
ถังบำบัดน้ำเสีย 90 ลบ.ม./วัน



WASTE WATER SYSTEM BASEMENT LAYOUT PLAN

SCALE

1 : 300



รูปที่ 8 ผังระบบระบายน้ำเสีย ชั้นใต้ดิน

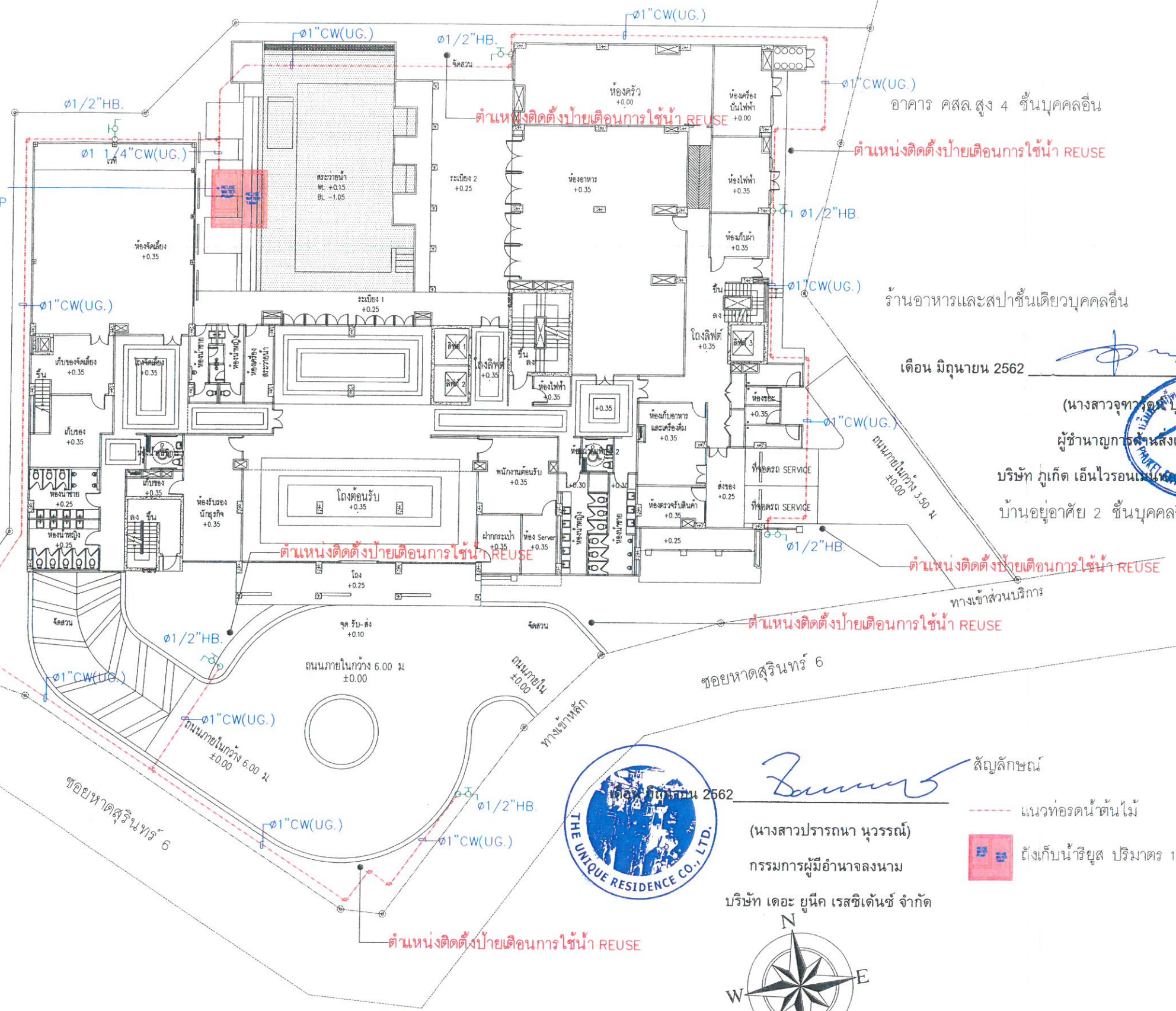
แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

ผู้เขียน	แผ่นที่
	SN-14
วันที่	จำนวนแผ่น
06-02-2019	34
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:300

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และพืชปกคลุม)

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และพืชปกคลุม)

REUSE WATER TANK
& REUSE WATER PUMP
AT BASEMENT PLAN



IRRIGATION SYSTEM 1st FLOOR LAYOUT PLAN
SCALE 1 : 300



เดือน มิถุนายน 2562
(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

แก้ไข	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขอขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

WASTE WATER SYSTEM
BASEMENT LAYOUT PLAN

ผู้เขียน	แก้ไข
	SN-07
วันที่	จำนวนแผ่น
วันที่ 06-02-2019	34
ตรวจสอบโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1: 300

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

อาคาร ศสส.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ซอยหาดสุรินทร์ 6

สัญลักษณ์

วางระบายน้ำ 0.30 x 0.10 เมตร

บ่อสูบน้ำ

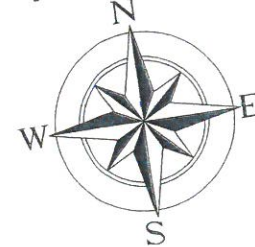


เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

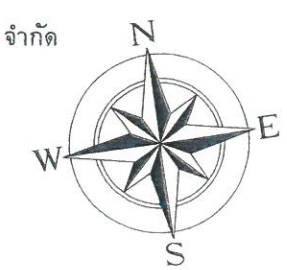


WASTE WATER SYSTEM BASEMENT LAYOUT PLAN

SCALE

1 : 300

รูปที่ 10 ผังระบบระบายน้ำฝนชั้นใต้ดิน



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

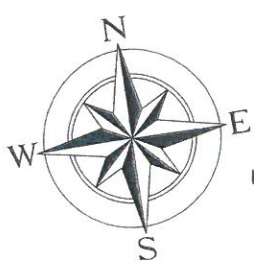
ทางเข้าส่วนบริการ

ซอยหาดสุรินทร์ 6

ทางเข้าหลัก

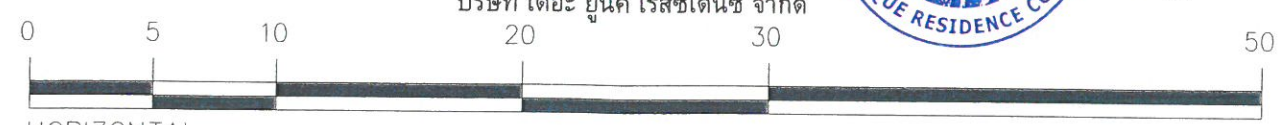
ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



HORIZONTAL

รูปที่ 12 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวม

ผังแสดงห้องพักขยะรวมและที่จอดรถขยะมูลฝอย
มาตราส่วน 1 : 300
153/170

- ห้องพักขยะทั่วไป
- ห้องพักขยะอันตราย
- ห้องพักขยะอินทรีย์
- ห้องพักขยะรีไซเคิล

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

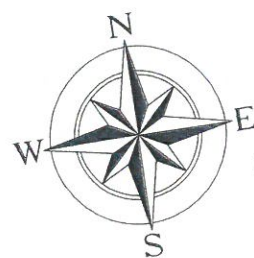
ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

อาคาร ศสส สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ซอยหาดสุรินทร์ 6



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



MAIN INCOMING ROUTING LAYOUT PLAN
SCALE 1 : 300

รูปที่ 13 ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ วู ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwujunior@yahoo.com

IXORA

บริษัท ไอโซรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ixoradesign.com

UMBAU
บริษัท อุมบาว จำกัด

3/49 อาคารบ้านประทุมรัตน์ 1 ชั้น 15
ถ.เทศบาลนครเชียงใหม่ แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kasat-naram Rd.
Khongkhut Bumgum
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-6468925-7
Fax : (66)02-6468925-118
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดี อีสต์วิลล์ โอเทล สุรินทร์ บี

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ดลาง จ.ภูเก็ต

เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โรจชัย สุทธิสินธุกุล

โรจชัย สุทธิสินธุกุล สสจ. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง วร. 2146

อ.วร จันทะยา ภย.58542

สุวิทย์ พันธ์ย ภย.60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จูเมืองวิภาติ ส.ภ.15

เศรษฐศิลป์ เสือชุมณ ภ-ภ.173

มนต์ชัย เจริญพร ภ-ภ.396

มณฑุภา นิพนธ์

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี สท.3296

นาย รวีวัน นิสิตานู สท.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนธร ไชยวรรณ สท.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนธร ไชยวรรณ สท.3079

มีเอกสาร

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข

ลำดับ วันที่ รายละเอียด โดย

1

2

3

แบบแสดง แบบประกอบมาตรฐานวิศวกรรม

MAIN INCOMING ROUTING LAYOUT PLAN

ผู้เขียน

แผ่นที่ EE-05

จำนวนแผ่น 16

วันที่ 6-02-2562

ตรวจโดย มาตรฐาน

อนุมัติโดย 1:300



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



อาคาร ศสส.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

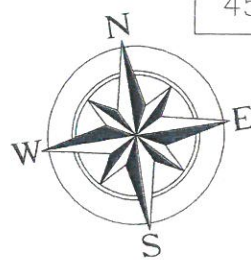
ทางเข้าส่วนบริการ

ขอบเขตสุรินทร์ 6

จุดรวมพล 2
56.50 ตร.ม.

จุดรวมพล 1
45.39 ตร.ม.

ขอบเขตสุรินทร์ 6



HORIZONTAL

รูปที่ 2-15 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล

พื้นที่จุดรวมพลรวม = 101.89 ตร.ม
= เส้นทางไปจุดรวมพล
= เส้นทางอพยพสู่ภายนอก

ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ ชั้น 1

มาตราส่วน

1 : 300

156/170

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอ ดี สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10950
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwdstudio@yahoo.com

IKORA

บริษัท ไอซ์อาร์เค จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ikoradesign.com

UMBAU CO., LTD.
บริษัท ออบบาว จำกัด

3/49 อาคารบ้านประจักษ์ 1 ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kasat-namwin Rd.
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9458825-7
Fax : (66)02-9458825-8
E-mail : ae-developer2010@gmail.com
Website : www.ae-developer.com

โครงการ :
โครงการ ดี เอส ดี เวิลด์ โฮเทล สุรินทร์ บิ

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ดงใหญ่ จ.ภูเก็ต

เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โรดีย์ สุทธิเมธะกุล
โรดีย์ สุทธิเมธะกุล สสจ. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง 2146
สมร จันทะภา 58542
สุกฤษ พันธ์ 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จุฬารัตน์ ส.ก.15
เศรษฐาณี เชื้ออุดม ก-ก.173
ณนทรี เชื้อพร ก-ก.396
นภสร นิกรวนดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย ภู่ง แสงศรี ส.ก.13296
นาย รวิณ มีชัยภูมิ ส.ก.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย เนตร ไชยวรรณ ส.ก.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย เนตร ไชยวรรณ ส.ก.3079

มีนาคม

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ
ชั้น 1

ผู้เขียน นรพงศ์ ทงมิ	แผ่นที่ AO-14.2
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1:300

เดือน มิถุนายน 2562

Signature



ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

ลิฟต์สำหรับคนพิการ
และคนชรา

เดือน มิถุนายน 2562

Signature

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



อาคาร คสล. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

ที่จอดรถคนพิการและคนชรา

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ทางลาดคนพิการและคนชรา

ซอยหาดสุรินทร์ 6



HORIZONTAL

รูปที่ 2-16 ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นใต้ดิน



ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้นใต้ดิน
มาตราส่วน

1 : 300

157/170

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ ดี ดี จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwdi@iwdi.co.th

IKORA

บริษัท ไอชอรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ikoradesign.com

UMBAU
บริษัท อูมบาว จำกัด

3/49 อาคารบ้านประจักษ์ 1 ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

ASE DEVELOPER CO., LTD.
28/37 Moo 7 Kasetsartnan Rd.
Klongkhum Bangkok
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925-8
E-mail : ase-developer2011@gmail.com
Website : www.ase-developer.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อวิต ดีไซน์ โฮเทล สุรินทร์ บิ
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เวียงเหล็ก อ.ดงหลวง จ.บุรีรัมย์
เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก :
โรจน์ สุทธิพันธุ์
โรจน์ สุทธิพันธุ์ สด. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง 2146
อมร จันทะยา 58542
สุวัชร พลชัย 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จุฬารัตน์ ส.ป.ส.15
เศรษฐาธิ์ เชื้ออุดม ก-ป.ส.173
มนตรีชัย เชื้ออุดม ก-ป.ส.396
มนตรีชัย มินวนดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี สท.3296
นาย รวณ มีชัยภูมิ สท.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย เนตร ไชยวรรณ ส.ส.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย เนตร ไชยวรรณ ส.ส.3079

มีแผนงาน

หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ
ความสะอาดสำหรับผู้พิการ
ชั้นใต้ดิน

ผู้เขียน	แผ่นที่
เนตรจิตต์ ทองมี	A0-16
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:300

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด



อาคาร ศสส.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอซ์ ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

IKORA

บริษัท ไอซ์ ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ikoradesign.com

UIMBAU CO., LTD.
บริษัท อูมบาอู จำกัด

3/49 อาคารบ้านประจักษ์มนตรี ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

ASE DEVELOPER CO., LTD.
28/37 Moo 7 Kaset-Nisakul Rd.
Khlongthum Buengrum
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925-818
E-mail : ase-developer2010@gmail.com
Website : www.ase-developer.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อีสต์ไมล์ โฮเทล สุรินทร์ บิซ

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เจียงทะเล อ.ดงหลวง จ.บุรีรัมย์

เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โรจน์ สุทธิพันธุ์

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

วิชาชีพ :
สถาปนิก

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด



อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



ซอยหาดสุรินทร์ 6

ลิฟต์สำหรับคนพิการและคนชรา

ห้องพักสำหรับผู้พิการและคนชรา



รูปที่ 2-18 ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นที่ 3-4

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้น 3-4
มาตราส่วน 1 : 300
159/170



Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอ ดี สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwdstudio@yahoo.com

IKORA

บริษัท ไอชอร์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ikoradesign.com

UMBAU CO., LTD.

บริษัท อูมบาว จำกัด
3/49 ซอยรามคำแหง 15
แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10150
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kasetsart Road
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-6468925-7
Fax : (66)02-6468925-8
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.ae-developer.com

โครงการ :
โครงการ ตี อธิสโตนี โมเดล สุรินทร์ ปช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ดงใหญ่ จ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก : **โรดรี ซุกซีเนล**
โรดรี ซุกซีเนล 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
วิฑิต บุญแสง 2146
อมร จันทะยา 58542
สุภัท พชรชัย 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชานูชัย จงษ์กิจเกียรติ 15
เศรษฐศิลป์ เชื้ออุดม 173
มนต์ชัย เจริญพร 396
มณฑุภา นิควนดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี 3296
นาย วรวิทย์ 20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ 1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ 3079

มีนทนาการ

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

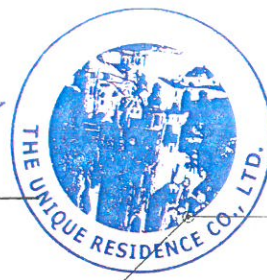
แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ
ความสะดวกสำหรับผู้พิการ
ชั้น 3-4

ผู้เขียน นางศศิณี ทองมี	แผนที่ A0-16.2
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:300

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



อาคาร คสล. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ขอบเขตสุรินทร์ 6

ลิฟต์สำหรับคนพิการและคนชรา

ห้องพักสำหรับผู้พิการและคนชรา

เส้นทางอำนวยความสะดวกผู้พิการ

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้น 3-4

มาตราส่วน

1 : 300
160/170

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอ ดี ดี สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iiddi@iiddi.com

IKORA

บริษัท ไอซอร์รา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123289-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ikoradesign.com

UMBAY
บริษัท อูมบาย จำกัด

3/49 อาคารบ้านประจักษ์ 1 ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงจันทน์
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kasat-nava-nah Rd.
Khlongthum Buenglum
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9486925-7
Fax : (66)02-9486925-8
E-mail : ae-developer2010@gmail.com
Website : www.ae-developer.com

โครงการ :
โครงการ ดี อธิปไตย โฮเทล สุรินทร์ บิซ

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ตลาด จ.ภูเก็ต

เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โรจน์ สุทธิพันธุ์
โรจน์ สุทธิพันธุ์ สด. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง 2146
อมร จันทะยา 58542
สุวิทย์ พลชัย 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จุฬารัตน์ ส.ก.15
ประจักษ์ เชื้ออุดม ก-ก.173
นภวิทย์ เชื้ออุดม ก-ก.396
นันทญา นิตยารัตน์

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี ส.ก.3296
นาย วรวิทย์ นิลชาญ ส.ก.20500

วิศวกร ฐานาบาด :
นาย อมร ไชยวรรณ ส.ก.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย อมร ไชยวรรณ ส.ก.3079

มีนาคม

หมายเหตุโครงการ :

แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ
ความสะดวกสำหรับผู้พิการ
ชั้น 3-4

ผู้เขียน นางศศิณี ทองมี	แผ่นที่ AO-16.2
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:300

2-91



HORIZONTAL

รูปที่ 2-19 ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นที่ 3-4

-5-ปาล์มยะวา
ขนาดทรงพุ่ม 3.00 ม.
สูง 5.00-7.00 ม.
ขนาดพื้นที่ 7.44 ตร.ม.

-9-มะฮอกกานีใบเล็ก
ขนาดทรงพุ่ม 3.00 ม. สูง 6.00ม.
ขนาดพื้นที่ 31.79 ตร.ม.

-1-จิกทะเล
ขนาดทรงพุ่ม 4.00 ม.
สูง 6.00 ม.

ทรงพุ่ม5.00ม. สูง6.00ม.
ขนาดพื้นที่ 9.68 ตร.ม.

-2-ปาล์มยะวา
ทรงพุ่ม3.00ม. สูง5.00-7.00ม.
ขนาดพื้นที่ 15.05 ตร.ม.

-3-สารภีทะเล
ขนาดทรงพุ่ม 3.00 ม. สูง 6.00ม.

เดือน/มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

อาคาร ศส.สุ

ชั้นบุคคลอื่น

ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

idesign studio co.,ltd.
บริษัท ไอ ดี ไอ ดี สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwdesign@yahoo.com

IKORA
บริษัท ไอคอร์รา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษ
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 512
www.ikoradesign.com

UMBAY CO., LTD.
บริษัท อุมบาย จำกัด
3/49 อาคารบ้านประทุมธานี ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงจันทน์เกษ
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
28/17 หมู่ 7 Kasemwan Rd.
Klongkum Bangkok
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9459925-7
Fax : (66)02-9459925-8
E-mail : a&e-developer01@gmail.com
Website : www.a&e-developer.com

โครงการ : ARISTOTLE
สถานที่ : ศ.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
เจ้าของ : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก : ไรตีย์ สุทธิสมิตกุล
โยธา : สุทธิสมิตกุล สด. 3048
สุขาภิบาล : วิจิตรวิทย์ ก-สด. 17689

วิศวกร โครงสร้าง :
วิฑิต บุญแดง 2B 2146
อมร จันทะยา 2B 58542
สุวิทย์ พงษ์ชัย 2B 60052
ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จงวิชัยเกียรติ สด.15
เศรษฐาดี เอื้ออุดม ก-สด. 173
มนต์ชัย เจริญพร ก-สด. 396
สุภาวดี เทียนเจริญ ก-สด. 566
วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย อรุณ แสงนิล สด.3296
นาย วรวิทย์ มีชัยภูมิ ก-สด.20500
วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธเนศ ไชยวรรณ สด.1475
วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธเนศ ไชยวรรณ สด.3079
มัณฑนากร

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผู้เขียน	แผ่นที่
วันที่	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

-5-ปาล์มยะวา
ขนาดทรงพุ่ม 3.00 ม.
สูง 5.00-7.00 ม.
ขนาดพื้นที่ 24.98 ตร.ม.

-2-เลมดแดง
ขนาดทรงพุ่ม 4.50 ม.
สูง 6.00 ม.
ขนาดพื้นที่ 31.01 ตร.ม.

-3-แคนา
ขนาดทรงพุ่ม4.00ม. สูง6.00ม.
ขนาดพื้นที่ 28.05 ตร.ม.

-8-มะฮอกกานีใบเล็ก
ขนาดทรงพุ่ม 3.00 ม. สูง 6.00ม.
ขนาดพื้นที่ 51.64 ตร.ม.

-3-แคนา
ขนาดทรงพุ่ม4.00ม. สูง6.00ม.
ขนาดพื้นที่ 24.26 ตร.ม.

บ้านอยู่อาศัย 2
ชั้นบุคคลอื่น

-2-จิกน้ำ
ขนาดทรงพุ่ม5.00ม. สูง6.00ม.
ขนาดพื้นที่ 27.68 ตร.ม.

-3-เลมดขาว
ขนาดทรงพุ่ม4.00ม. สูง5.00ม.
ขนาดพื้นที่ 20.83 ตร.ม.

รายการไม้ยืนต้น							
ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อภาษาไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดต้นสูง ทรงพุ่ม	ความสูง	จำนวน (ต้น)	พื้นที่รวม ข้างต้น(ตร.ม.)
1		มะฮอกกานีใบเล็ก	Swietenia mahogany (L.) Jacq.	3.00 ม.	6.00 ม.	17	83.43
2		จิกน้ำ	Barringtonia acutangula (L.) Gaertn.	5.00 ม.	6.00 ม.	3	37.36
3		สารภีทะเล	Calophyllum inophyllum L.	3.00 ม.	6.00 ม.	3	-
4		เลมดขาว	Melaleuca cajuputi	4.00 ม.	5.00 ม.	5	32.32
5		แคนา	Dolichandrone rpathacea Schum	4.00 ม.	6.00 ม.	6	52.31
6		จิกทะเล	Barringtonia asiatica	4.00 ม.	6.00 ม.	1	-
7		เลมดแดง	Syzygium gratum	4.50 ม.	6.00 ม.	2	31.01
8		ปาล์มยะวา	Livistona rotundifolia (Lam.) Mart.	3.00 ม.	5.00-7.00 ม.	17	74.17
						รวม	54 310.60

-5-ปาล์มยะวา
ขนาดทรงพุ่ม 3.00 ม.
สูง 5.00-7.00 ม.
ขนาดพื้นที่ 26.71 ตร.ม.

-3-เลมดขาว
ขนาดทรงพุ่ม4.00ม. สูง5.00ม.
ขนาดพื้นที่ 11.49 ตร.ม.

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

มาตราส่วน

1:250@A3

163/170

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

รูปที่ 22 ผังแสดงไม้ยืนต้นของโครงการ

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

เทรอนเด สูง 2.00 ม.
ขนาดพื้นที่ปลูก 26.29 ตร.ม.

รักทะเล
ขนาดพื้นที่ปลูก 41.91 ตร.ม.

บลูฮาวาย
ขนาดพื้นที่ปลูก 5.20 ตร.ม.

หญ้ามวลน้อย
ขนาดพื้นที่ปลูก 19.98 ตร.ม.

หญ้ามะเลเชีย
ขนาดพื้นที่ปลูก 27.81 ตร.ม.

พุดศุภโชค
ขนาดพื้นที่ปลูก 22.24 ตร.ม.

อาคาร คสล. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

หญ้ามะเลเชีย
ขนาดพื้นที่ปลูก 48.37 ตร.ม.

ไทรอินโด สูง 2.00 ม.
ขนาดพื้นที่ปลูก 12.56 ตร.ม.

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

หนวดปลาชุกแคระ
ขนาดพื้นที่ปลูก 34.14 ตร.ม.
หนวดปลาหมึกแคระ
ขนาดพื้นที่ปลูก 66.67 ตร.ม.

หญ้ามะเลเชีย
ขนาดพื้นที่ปลูก 42.44 ตร.ม.

หญ้ามวลน้อย
ขนาดพื้นที่ปลูก 19.64 ตร.ม.

หญ้ามะเลเชีย
ขนาดพื้นที่ปลูก 54.35 ตร.ม.

พวงทองต้น
ขนาดพื้นที่ปลูก 30.87 ตร.ม.

รายการไม้พุ่มและไม้คลุมดิน				
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	ขนาดพื้นที่ปลูก(ตร.ม.) (คิดพื้นที่สีเขียว)	ขนาดพื้นที่(ตร.ม.) (ไม่คิดพื้นที่สีเขียว)
1		ไทรอินโด สูง 2.00 ม.	38.85	-
2		หญ้ามะเลเชีย	172.98	-
3		หญ้ามวลน้อย	39.62	-
4		พวงทองต้น	30.87	-
5		พุดศุภโชค	22.24	-
6		หนวดปลาชุกแคระ	34.14	-
7		บลูฮาวาย	5.20	-
8		หนวดปลาหมึกแคระ	66.67	-
9		รักทะเล	41.91	-
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน			452.47 ตร.ม.	-

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

มาตราส่วน

1:250@A3

164/170

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นูวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

รูปที่ 2-23 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



บ้านอยู่อาศัย 2
ชั้นบุคคลอื่น

IKORA
บริษัท ไอซอรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทระ
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123280-81
E-mail: ikoradesign@yahoo.co.th, ikoradesign@gmail.com

UMBAU CO., LTD.
บริษัท อูมบาว จำกัด
3/49 ซอยบ้านมะลิซอย 1 ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงจันทระ
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

ASE DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kasat-Rasmit Rd.
Klongkhum Bangkok
Bangkok 10230, Thailand
Tel : (66)02-448925-7
Fax : (66)02-448925-818
E-mail : ase-developer2010@gmail.com
Website : www.ase-developer.com

โครงการ : ARISTOTLE

สถานที่ : คลองหะเล อ.คลอง จ.ภูเก็ต

เจ้าของ : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

วิศวกร : วิศวกร สุชาติ ทรัพย์สมบูรณ์

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

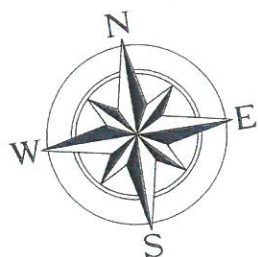
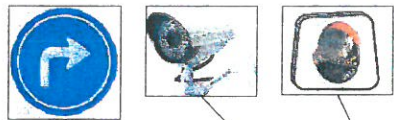
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์เซอร์วิส จำกัด

อาคาร คสล. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



HORIZONTAL

รูปที่ 24 ผังแสดงทิศทางการเดินรถชั้นที่ 1

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้น 1

มาตราส่วน

1 : 300

165/170

Design Studio co., Ltd.
บริษัท ไอ วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwinjor@yahoo.com

IKORA

บริษัท ไอชอราดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123286-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ikoradesign.com

UIMBAU CO. LTD.
บริษัท อูมบาว จำกัด

3/49 อาคารบ้านประจักษ์มนตรี ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

ASE DEVELOPER CO., LTD.
289/21 Moo 7 Kaset-Nisathin Rd.
Klongkhum, Bangkok
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9469925-7
Fax : (66)02-9469925-810
E-mail : asedeveloper2010@gmail.com
Website : www.asedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดี อวิธเดสท์ โฮเทล สุรินทร์ บีช

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ตลาด อ.ภูเก็ต

เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โรตชัย สุทธิสินธุกุล

โรตชัย สุทธิสินธุกุล สสจ. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง ร.บ. 2146

อสม. จันทะยา ร.บ. 58542

สุวัชร พงษ์ ร.บ. 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จุฬาลงกรณ์ ส.ก. 15

เศรษฐศิลป์ เสือชุม ร.บ. 173

นพชัย เจริญพร ร.บ. 396

มณฑุภา นิตวณดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย ภู่ง แสงศรี ส.ท. 13296

นาย ชวรินทร์ นิตชาญ ร.บ. 20500

วิศวกร ฐานราก :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ร.บ. 1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ส.ก. 3079

มัณฑนากร

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข

ลำดับ วันที่ รายละเอียด โดย

1

2

3

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร,

พื้นที่จอดรถ ชั้น 1

ผู้เขียน

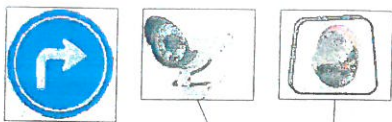
ตรวจสอบ/แก้ไข

วันที่ 20-12-2561

ตรวจสอบโดย

อนุมัติโดย

1:300



ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

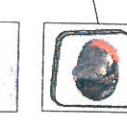
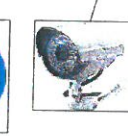
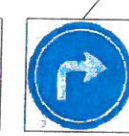
อาคาร คสล. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น



ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



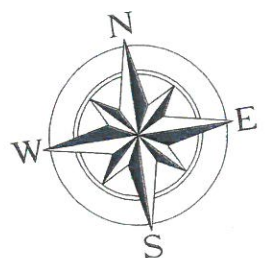
ซอยหาดสุรินทร์ 6

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เบริตี้แอนด์ จำกัด

เส้นทางรถ เข้า
เส้นทางรถ ออก



รูปที่ 25 ผังแสดงทิศทางการเดินรถชั้นใต้ดิน

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้นใต้ดิน

มาตราส่วน

1 : 300

166/170

Design Studio co., Ltd.
บริษัท ไอ ดี สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10500
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwdjunier@yahoo.com

IKORA
บริษัท ไอโซล่าดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10500
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ikoradesign.com

UMBAU
บริษัท ออบบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านประจักษ์ 1 ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kasetsaravadi Rd.
Kasongphum Buriang
Bangkok 10230, Thailand
Tel : (66) 02-9468925-7
Fax : (66) 02-9468925-18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อีสต์วิลล์ โฮเทล สุรินทร์ บีช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เริงทะเล อ.ฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา
เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เบริตี้แอนด์ จำกัด
สถาปนิก :
โรตชัย สุทธิสินธุกุล
โรตชัย สุทธิสินธุกุล สด 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
น.ว. จันทะยา 1/0558542
สุวัชร พิชัย 1/050052
ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจกุล ส.ก.ส.15
เศรษฐศิลป์ เอื้ออุดม ก-ก.ส. 173
นันทชัย เจริญพร ก-ก.ส. 396
นันทญา นิวัฒนา

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสง

วิศวกร สุขาภิบาล :

วิศวกร เครื่องกล :

มีแผนการ

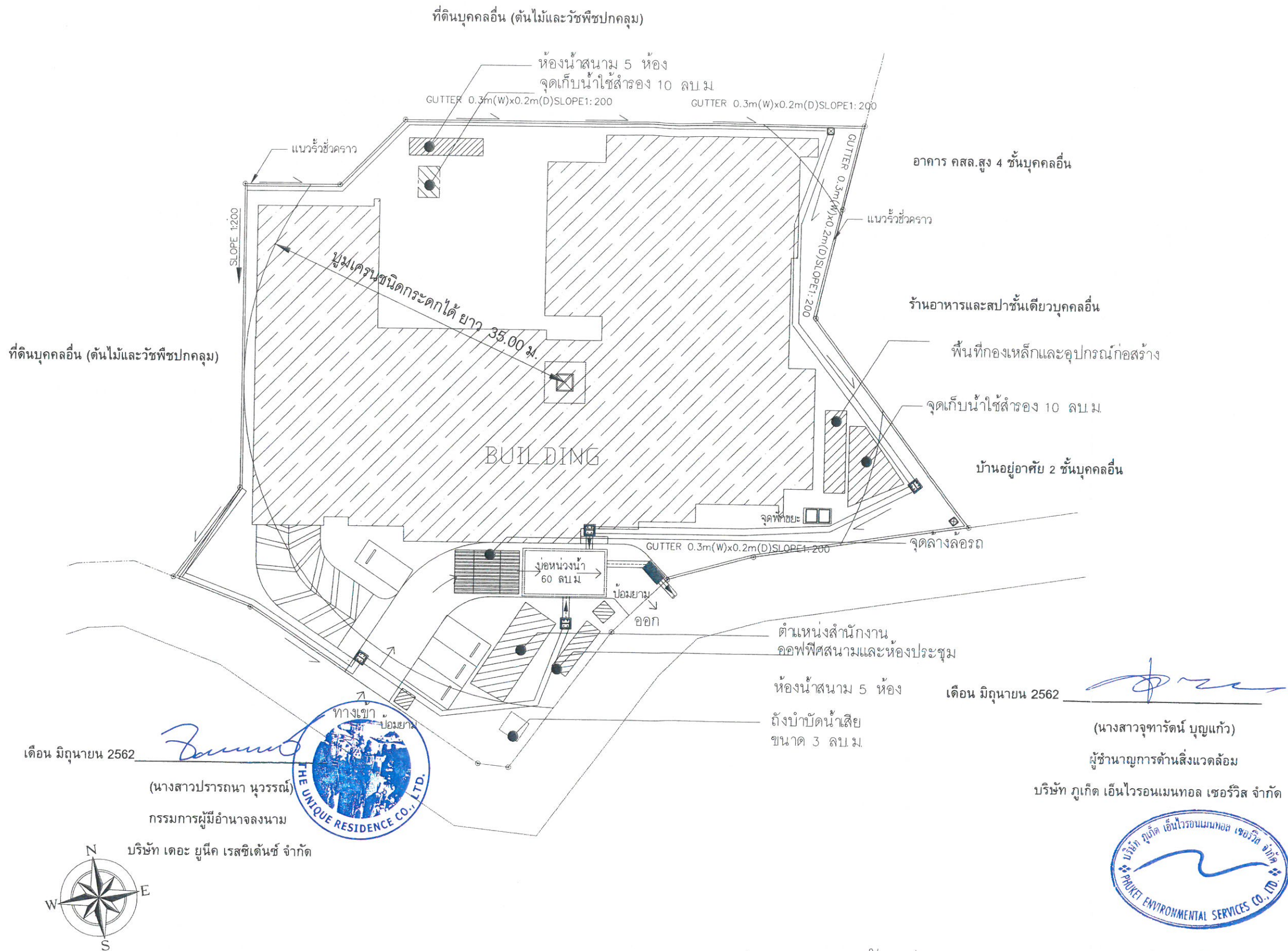
หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้นใต้ดิน

ผู้เขียน	แผนที่
ณรงศักดิ์ ทองมี	A0-10.1
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1:300



รูปที่ 26 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง
มาตราส่วน 1 : 350

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel : 02-7361130-2 Fax : 02-7361143
E-mail : iwilljunior@yahoo.com

IXORA
บริษัท ไอโซรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ixoradesign.com

UMBAY
UMBAY CO.,LTD.
บริษัท อูมเบย์ จำกัด
3/49 ซอยบ้านประจักษ์ 1 ชั้น 15
ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO.,LTD.
29/37 ซอย 7 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Tel : (662) 946825-7
Fax : (662) 946825-8
E-mail : a&edeveloper2010@gmail.com
Website : www.a&e-developer.com

โครงการ :
โครงการ ดิ ออริจินัล โฮเทล สุรินทร์ บิซ
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เจียงละ อ.ดงหลวง จ.สุรินทร์
เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก :
ไอซ์บี้ สุทธิสินธุกุล
ไอซ์บี้ สุทธิสินธุกุล สด. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง 2146
อมร จันทะยา 258542
สุวิทย์ พันธ์ 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จุฬารัตน์ 15
เชษฐาธิ์ เสือชุม 173
นันทิยา เจริญพร 396
นชชญา มิควนดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี สด.3296
นาย วรวิทย์ มิตินาถ 20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย สมศรี ไชยวรรณ สด.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย สมศรี ไชยวรรณ สด.3079

มีแผนงาน

หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผังบริเวณแสดงพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

ผู้เขียน นางศศิวิทย์ ทองมี	แผ่นที่ A0-06
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจสอบโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:350

เดือน มิถุนายน 2562



(นางสาวปรารถนา นูวรรณ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

อาคาร คสล สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น



ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

Zone 2

Zone 1

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น
บุคคลอื่น

พื้นที่ดินชุดทั้งหมด (ตร.ม.)	พื้นที่ดินถมทั้งหมด (ตร.ม.)
1,869.15	809.98

ตารางปริมาณดินชุดส่วนเสาเข็ม

เสาเข็ม	ขนาด (ม.)	ความลึก (ม.)	จำนวน (ต้น)	ปริมาณดินชุด (ลบ.ม.)
PILE 35	0.35	13.00	74	92.51
PILE 50	0.50	13.00	135	344.42
รวม				436.93

ตารางปริมาณดินชุดส่วนพื้นที่ทำงานชั้นใต้ดินภายใน Sheet Pile

รายการ SHEET PILE	ปริมาณดินชุด (ลบ.ม.)	ปริมาณดินถม (ลบ.ม.)
ตำแหน่งกด SHEET PILE ชุดลึก 2.75 ม (-2.75 ม) Zone 1	3,094.06	552.85
ตำแหน่งกด SHEET PILE ชุดลึก 3.95 ม (-3.95 ม) Zone 2	3,381.15	257.13

ปริมาณดินชุดทั้งหมด (ลบ.ม.)	ปริมาณดินถมทั้งหมด (ลบ.ม.)
6,912.14	809.98

ปริมาณดินขุดย้ายออก = 6,912.14 - 809.98
= 6,102.16 ลบ.ม.

ข้าพเจ้า นาย กิตติ บุญแสง (วย 2146)
ขอรับรองว่าการก่อสร้างตามขั้นตอนการก่อสร้าง
ตามที่กำหนด มีความมั่นคงและปลอดภัย ไม่ส่ง
ผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง

ลงนาม.....
(นาย กิตติ บุญแสง)
วิศวกรผู้ออกแบบ วย 2146

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ วร ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwajunior@yahoo.com

IKORA

บริษัท ไอชอร์ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123275
www.koradesign.com

UMBAU

บริษัท อูมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านประจักษ์นันท์ ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กทม 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kasatnanan Rd.
Khlongkhun Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-948825-7
Fax : (66)02-948825-8
E-mail : aae-developer2010@gmail.com
Website : www.aae-developer.com

โครงการ :
ดิ อีสต์ไคล์ โฮเทล สุรินทร์ บีช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เจียงทะเล อ.ดงหลวง จ.สุรินทร์
เจ้าของ :
บริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก :
โรดรีเบิ้ล สุทธิสัมพันธ์
วิศวกร :
นาย กิตติ บุญแสง สด. 3048
นาย รวิณ มีชัยภูมิ สด. 17689

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง วย 2146
สมร จันทะยา กย 58542
สุภวัชร พงษ์ กย 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชยุตม์ จงษ์วิเชียร ส.ว. 15
นพพรดี เอื้ออุดม ก-กส 173
ณนตชัย เจริญ ก-กส 366
สุภาวดี เจริญ ก-กส 566

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง เสงศรี สทก 3296
นาย รวิณ มีชัยภูมิ สทก 20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย สมยศ ไชยวรรณ กส 1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย สมยศ ไชยวรรณ สก 3079

มีนทนาการ

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

แปลนดินชุดดินถม

ผู้เขียน	แนบที่
วันที่	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	

รูปที่ 2-27 ผังแสดงตำแหน่งชุดดิน-ถมดิน

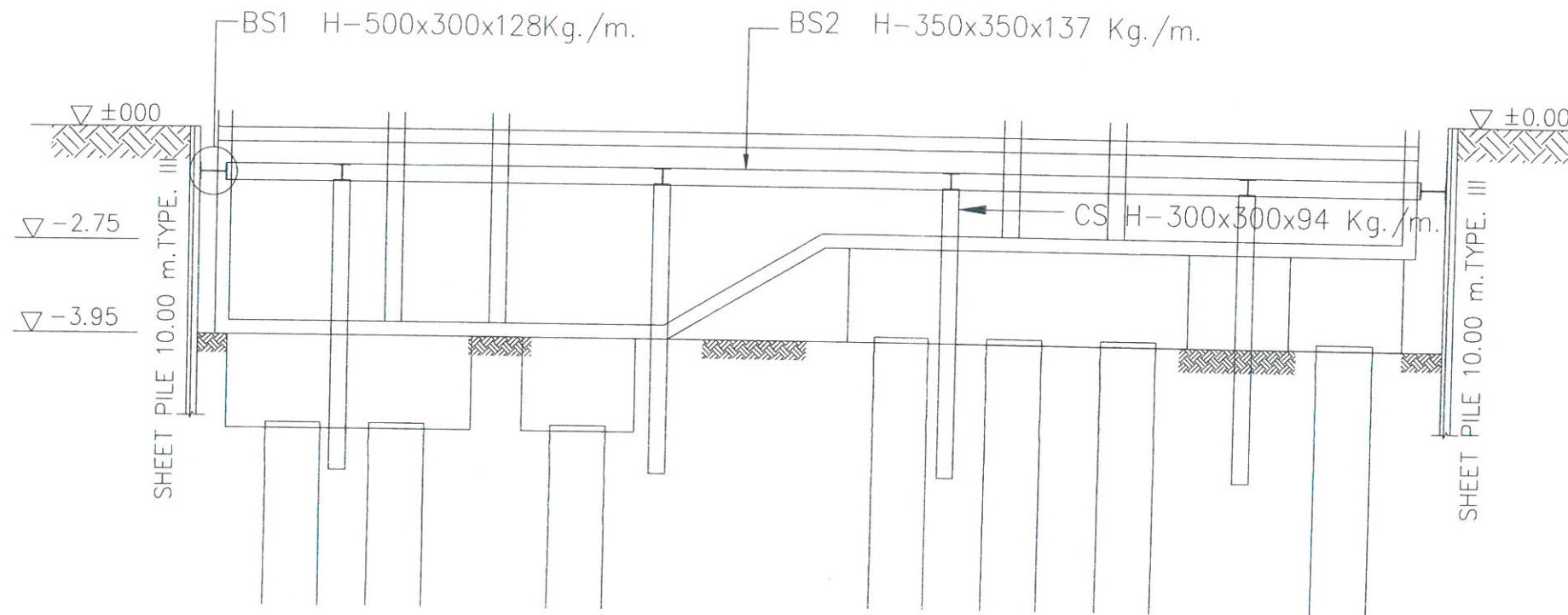
เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 2-28 รูปตัดการขุดถมดิน

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอ วัย สโตร์ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwaijunior@yahoo.com

IKORA

บริษัท ไอชอรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทรมงคล
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123275
www.ikoradesign.com

UMBAU
บริษัท อูมบาว จำกัด

3/49 อาคารบ้านปะชาณิทัศน์ ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงจันทรมงคล
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/27 หมู่ 7 แขวงจันทรมงคล
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10230, Thailand.
Tel : (66) 02-9468925-7
Fax : (66) 02-9468925-8
E-mail : ae-developer2010@gmail.com
Website : www.ae-developer.com

โครงการ :
ดี อธิสโตร์ โฮเทล สุรินทร์ บีช

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

เจ้าของ :
บริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โรดริโก ซัวเรซ

โรดริโก ซัวเรซ 3048

ภรรยา :
ภรรยา 17689

วิศวกร :
นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

นาย รุ่ง แสง 2146

เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือน มิถุนายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ ดี ดี สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwdesignstudio@gmail.com

IXORA

บริษัท ไอซ์อรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 512280-81 แฟกซ์ : (662) 512279
www.ixoradesign.com

UMBAU CO., LTD.

บริษัท อูมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านประทุมธานี ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

ASE DEVELOPER CO., LTD.
2807 Moo 7 Kasetnawarin Rd.
Klongkum Bangkum
Bangkok 10230, Thailand
Tel : (66) 02-948825-7
Fax : (66) 02-948825-8
E-mail : ase-developer2010@gmail.com
Website : www.ase-developer.com

โครงการ :
โครงการ ดี เอส ดีเคที โฮเทล สุรินทร์ บีท
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ตลาด จ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก : **โรจน์ สุทธิวัฒนา**
โทรศัพท์ 09-00000000 สด 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง 20 2146
สม จันทะยา 8058542
สุวิทย์ พงษ์ชัย 8060052

ผู้สถาปนิก :
ชาญชัย ชูวงศ์ชัยดี ส.ก.15
เศรษฐศิลป์ เอื้ออำนวย ก-ก.173
มนตรี เจริญพร ก-ก.396
มณฑุภา นิวัฒนา

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย ภู่ง แสงศรี ส.ก.3296
นาย วรวิญญู นิลชาญ ส.ก.20500

วิศวกร สถาปัตย์ :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ส.ก.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ส.ก.3079

นักเขียน
นายธนกร ไชยวรรณ

นายธนกร ไชยวรรณ

นายธนกร ไชยวรรณ

นายธนกร ไชยวรรณ

นายธนกร ไชยวรรณ

นายธนกร ไชยวรรณ

นายธนกร ไชยวรรณ

นายธนกร ไชยวรรณ

นายธนกร ไชยวรรณ

นายธนกร ไชยวรรณ



รูปที่ 29 รูปตัดอาคารของโครงการ

รูปตัด 1

มาตราส่วน 1 : 200

170/170

ผู้เขียน	นายธนกร ไชยวรรณ	วันที่	13-02-2562
ตรวจสอบ	นายธนกร ไชยวรรณ	วันที่	13-02-2562
อนุมัติ	นายธนกร ไชยวรรณ	วันที่	13-02-2562

สารบัญ

สารบัญ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

ส่วนที่ 1/2

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 การเลือกที่ตั้งโครงการและวิธีการดำเนินโครงการ	1-2
1.4 สถานภาพการนำเสนอโครงการ.....	1-10
1.5 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1-10
1.6 ขอบเขตและวิธีการศึกษา.....	1-11
1.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ.....	1-12
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 สถานที่ตั้งโครงการ	2-1
2.1.1 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	2-5
2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	2-7
2.1.3 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	2-12
2.2 ประเภทโครงการ รูปแบบ และความสูงอาคาร	2-15
2.2.1 ประเภทโครงการ.....	2-15
2.2.2 รูปแบบอาคาร.....	2-17
2.2.3 ความสูงของอาคาร.....	2-22
2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	2-23
2.3.1 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน.....	2-23
2.3.2 การใช้พื้นที่ของโครงการ	2-23
2.4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร	2-28
2.4.1 ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน	2-28
2.5 สภาพความลาดชันของพื้นที่	2-31
2.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ.....	2-31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ.....	2-31
2.7.1 การใช้น้ำ.....	2-31
2.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล.....	2-39
2.7.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-53
2.7.4 การจัดการขยะมูลฝอย.....	2-60
2.7.5 ไฟฟ้า.....	2-66
2.7.6 การอนุรักษ์พลังงาน	2-70
2.7.7 การป้องกันอัคคีภัย.....	2-77
2.7.8 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา.....	2-87
2.7.9 หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม.....	2-102
2.7.10 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ.....	2-104
2.7.11 การรักษาความปลอดภัย	2-106
2.7.12 การจัดการส้วม ระบายน้ำ สปา และร้านอาหาร.....	2-109
2.7.13 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ.....	2-121
2.7.14 การคมนาคมขนส่ง	2-129
2.8 รายละเอียดช่วงก่อสร้าง.....	2-135
2.8.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง	2-135
2.8.2 คนงานก่อสร้าง	2-135
2.8.3 การใช้น้ำ.....	2-142
2.8.4 การจัดการน้ำเสีย	2-143
2.8.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-144
2.8.6 การจัดการขยะมูลฝอย.....	2-145
2.8.7 ไฟฟ้า.....	2-147
2.8.8 ระบบจราจรและคมนาคม	2-147
2.8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย	2-147
2.9 การปรับปรุงพื้นที่.....	2-150
2.10 การรื้อถอนอาคาร.....	2-156

สารบัญญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1 การประเมินทางเลือกและเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกของโครงการในการดำเนินโครงการ	2-9
รูปที่ 1-2 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ	2-10
รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ.....	2-2
รูปที่ 2-2 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ	2-3
รูปที่ 2-3 อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ	2-4
รูปที่ 2-4 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	2-6
รูปที่ 2-5 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2-8
รูปที่ 2-6 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายฉบับที่ 20	2-8
รูปที่ 2-7 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายฉบับที่ 20	2-14
รูปที่ 2-8 ผังบริเวณโครงการ	2-16
รูปที่ 2-9 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศใต้ของโครงการ.....	2-18
รูปที่ 2-10 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันออกของโครงการ.....	2-19
รูปที่ 2-11 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันตกของโครงการ	2-20
รูปที่ 2-12 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันตกของโครงการ	2-21
รูปที่ 2-13 ผังแสดงเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ	2-24
รูปที่ 2-14 ผังแสดงระยะราบของโครงการ	2-30
รูปที่ 2-15 ผังระบบน้ำใช้ ชั้นที่ 1	2-33
รูปที่ 2-16 ผังระบบน้ำใช้ ชั้นใต้ดิน.....	2-34
รูปที่ 2-17 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้.....	2-35
รูปที่ 2-18 แบบขยายถึงเก็บน้ำใต้ดิน	2-36
รูปที่ 2-19 ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ	2-37
รูปที่ 2-20 ผังระบบระบายน้ำเสีย ชั้นที่ 1	2-43
รูปที่ 2-21 ผังระบบระบายน้ำเสีย ชั้นใต้ดิน	2-44
รูปที่ 2-22 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย.....	2-45
รูปที่ 2-23 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถึงบำบัดน้ำเสีย WWTP	2-46
รูปที่ 2-24 แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย WWTP	2-47
รูปที่ 2-25 แบบขยายท่อกำจัดละอองน้ำ (AEROSOL)	2-49
รูปที่ 2-26 แบบขยายบ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน	2-50
รูปที่ 2-27 ผังแสดงระบบรดน้ำต้นไม้	2-52
รูปที่ 2-28 ผังระบบระบายน้ำฝนชั้นใต้ดิน.....	2-55
รูปที่ 2-29 ผังระบบระบายน้ำฝนชั้นที่ 1	2-56
รูปที่ 2-30 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน	2-57
รูปที่ 2-31 ผัง HYDRAULIC PROFILE ระบบระบายน้ำฝน.....	2-58
รูปที่ 2-32 แบบขยายบ่อบำบัดน้ำ	2-59
รูปที่ 2-33 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวม	2-62
รูปที่ 2-34 ขยายห้องพักขยะรวม	2-63

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-35 ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า.....	2-67
รูปที่ 2-36 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า	2-68
รูปที่ 2-37 ไดอะแกรมระบบแรงดันไฟฟ้า.....	2-79
รูปที่ 2-38 ผังระบบดับเพลิงชั้นที่ 1	2-81
รูปที่ 2-39 ไดอะแกรมระบบดับเพลิง	2-82
รูปที่ 2-40 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล.....	2-85
รูปที่ 2-41 ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นใต้ดิน.....	2-89
รูปที่ 2-42 ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นที่ 1.....	2-90
รูปที่ 2-43 ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นที่ 3-4.....	2-91
รูปที่ 2-44 แบบขยายห้องน้ำ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1.....	2-92
รูปที่ 2-45 แบบขยายห้องน้ำ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 2.....	2-93
รูปที่ 2-46 แบบขยายห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา.....	2-94
รูปที่ 2-47 แบบขยายลิฟต์ และทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา.....	2-95
รูปที่ 2-48 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา.....	2-96
รูปที่ 2-49 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งโทรศัพท์วงจรปิด.....	2-107
รูปที่ 2-50 ไดอะแกรมระบบโทรศัพท์วงจรปิด	2-108
รูปที่ 2-51 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ.....	2-122
รูปที่ 2-52 ผังแสดงไม้ยืนต้นของโครงการ	2-123
รูปที่ 2-53 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ.....	2-124
รูปที่ 2-54 รูปตัดการปลูกต้นไม้ (1).....	2-125
รูปที่ 2-55 รูปตัดการปลูกต้นไม้ (2).....	2-126
รูปที่ 2-56 การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ.....	2-130
รูปที่ 2-57 ผังแสดงทิศทางการเดินทางชั้นที่ 1.....	2-131
รูปที่ 2-58 ผังแสดงทิศทางการเดินทางชั้นใต้ดิน.....	2-132
รูปที่ 2-59 ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน	2-139
รูปที่ 2-60 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	2-140
รูปที่ 2-61 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง	2-141
รูปที่ 2-62 เส้นทางขนดินจากพื้นที่โครงการมายังพื้นที่กองดินและวัสดุจากการรื้อถอนอาคาร.....	2-151
รูปที่ 2-63 ผังแสดงตำแหน่งขุดดิน-ถมดิน	2-152
รูปที่ 2-64 รูปตัดการขุดถมดิน.....	2-153
รูปที่ 2-65 สำนักงานขายของบริษัท อินฟินิตี้.9 เดเวลอปเม้นท์ จำกัด	2-156

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1	หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีการดำเนินโครงการ.....	1-3
ตารางที่ 1-2	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	1-14
ตารางที่ 2-1	การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ	2-23
ตารางที่ 2-2	ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	2-32
ตารางที่ 2-3	การดูแลรักษาสาธารณูปโภคแต่ละประเภท	2-38
ตารางที่ 2-4	ปริมาณน้ำเสียของโครงการ	2-40
ตารางที่ 2-5	ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย	2-42
ตารางที่ 2-6	อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท.....	2-64
ตารางที่ 2-7	การประเมินค่าไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าที่ใช้.....	2-70
ตารางที่ 2-8	การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	2-74
ตารางที่ 2-9	ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	2-102
ตารางที่ 2-10	ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ.....	2-121
ตารางที่ 2-11	การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	2-128
ตารางที่ 2-12	แผนงานก่อสร้างของโครงการ.....	2-136

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เจ้าของโครงการ คือ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีกรรมการของบริษัทมี 1 คน คือ นางสาวปรารถนา นุวรรณ จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท

พื้นที่โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 95 ห้องพัก พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 63188 เลขที่ดิน 198 จำนวน 1 ไร่ 2 งาน 92.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร

สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย โดยโครงการมีการดำเนินการสอดคล้องตาม 1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.21 และ 2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 จัดอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม จัดเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว มีพื้นที่ว่างร้อยละ 40.06 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎกระทรวงกำหนด ดังนั้นโครงการจึงได้เลือกที่ดินดังกล่าวมาทำการพัฒนาพื้นที่ให้ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม ซึ่งเป็นการตอบสนองความต้องการและเพิ่มทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยวที่มองหาที่พักผ่อนหย่อนใจ

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 95 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยของอาคาร รวมกัน 9,960.00 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ดังนั้น บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด จึงได้ว่าจ้างบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีใบอนุญาตในการจัดทำรายงานฯ รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.3 การเลือกที่ตั้งโครงการและวิธีการดำเนินโครงการ

ในการเลือกที่ตั้งโครงการและวิธีการดำเนินโครงการที่เหมาะสม จะพิจารณาจากพื้นที่โครงการ วิธีการดำเนินโครงการและองค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ

พื้นที่โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 63188 เลขที่ดิน 198 จำนวน 1 ฉบับ มีขนาดเนื้อที่ดิน 1 ไร่ 2 งาน 92.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร

ลักษณะโครงการ ประกอบด้วยอาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 95 ห้องพัก ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น ขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 22.95 เมตร ภายในโครงการมีระบบสาธารณูปโภคอย่างครบครัน หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการและวิธีการดำเนินโครงการอาศัยหลักเกณฑ์ต่างๆ แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีการดำเนินโครงการ

หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีดำเนินโครงการ	หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีดำเนินโครงการ	ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์
สภาพภูมิประเทศและธรณีวิทยา	โครงการต้องการพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี เหมาะสำหรับการอยู่อาศัย จึงมีความสำคัญต่อการเลือกที่ตั้งโครงการทำให้โครงการเกิดความน่าสนใจขึ้นมีการเปิดมุมมองให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ตั้ง และสามารถมองเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงเพื่อทำให้เกิดความรู้สึกต้องการอยู่อาศัย สำหรับสภาพทางธรณีวิทยาต้องมีความปลอดภัยในการก่อสร้างอาคาร	โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยลักษณะทางกายภาพบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ ทั้งนี้พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทิศใต้ติดกับซอยหาดสุรินทร์ 6 กว้าง 5.80-6.00 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศตะวันออก ติดกับอาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น และทิศตะวันตกติดกับที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ซึ่งสภาพแวดล้อมโดยรอบเหมาะแก่การพักผ่อน สำหรับสภาพทางธรณีวิทยามีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนหลังป่าชายเลน มีสภาพเป็นดินเคลย์ ปนทราย สีเทา ถึงเทาเข้ม มีซากเล็กน้อย พบร่องรอยการรบกวนของสัตว์ในเนื้อดิน อยู่ในยุคควอเทอร์นารี โครงการได้ดำเนินการเจาะเก็บตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 หลุม ได้แก่ BH-1 และ BH-2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณที่เจาะสำรวจเป็นพื้นที่ราบใกล้ทะเล จากการเจาะทดสอบดินสามารถวิเคราะห์และแบ่งชั้นดินได้เป็น 2 ชั้น ดังนี้ ชั้นที่ 1 ชั้นผิวดิน ผิวดินมีดินปนทรายถมประมาณ 1-2 เมตร จากนั้นลงไปจนถึงความลึกประมาณ 6 -10 เมตร จะมีคุณสมบัติเป็นดินตะกอนและทราย มีสีเทา จัดอยู่ใน group symbol ML-MH, CH-OH, SM-SP, SW มีค่าความแน่นอยู่ในช่วง soft & loose to medium หมายถึงเป็นดินอ่อน ชั้นที่ 2 ชั้นดินตะกอนปนทรายแข็ง จากนั้นลงไปจนถึงชั้นหินที่ความลึกประมาณ 11 - 15 เมตร จะเป็นดินตะกอนปนทรายแข็ง มีสีเทาปนน้ำตาล จัดอยู่ใน group symbol SM มีค่าความแน่นอยู่ในช่วง very stiff to hard หมายถึงเป็นดินแข็ง จากนั้นจะถึงชั้นหินแกรนิตผุแข็งมากจนเจาะไม่ลง จึงได้ยุติการเจาะ ดังนั้น จากการทดสอบคุณสมบัติของดินพบว่าในชั้นผิวดินจะเป็นชั้นดินตะกอนอ่อนและทรายหลวม ไม่เหมาะที่จะฐานรากแผ่ สมควรเลือกใช้ฐานรากเสาเข็ม โดยให้ปลาย เสาเข็มหยั่งอยู่ในชั้นดินปนทรายแข็งที่ความลึก ประมาณ 9 - 15 เมตร

ตารางที่ 1-1 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีการดำเนินโครงการ (ต่อ)

หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีการดำเนินโครงการ	ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์
สภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิอากาศของพื้นที่โครงการมีทิศทางลมที่เหมาะสมและสามารถถ่ายเทอากาศได้ดีเหมาะสำหรับการอยู่อาศัย ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง	ลมส่วนใหญ่เป็นลมตะวันตก (พฤษภาคม-ตุลาคม) และลมตะวันออก (พฤศจิกายน-มีนาคม) สภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ทำให้ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้ง การออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับปลูกต้นไม้สำหรับเป็น Green Buffer ซึ่งช่วยกรองเสียง ฝุ่นละออง และเพิ่มความร่มรื่นให้แก่ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ
ความสะดวกในการเข้าถึง พื้นที่ตั้งโครงการควรจะสามารถเข้าถึงได้สะดวก และมีความชัดเจนอยู่ใกล้กับเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับถนนหลัก และถนนสายรองในบริเวณที่ตั้งโครงการ และเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญของการตัดสินใจในการอยู่อาศัยในโครงการ	การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 3 เส้นทาง ดังนี้ <u>เส้นทางที่ 1</u> จากเทศบาล ไลต์ส แอด พาร์ค สาขาเชิงทะเล บริเวณสามแยกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมุ่งหน้าไปหาดสุรินทร์ โดยตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ระยะทางประมาณ 2.7 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยหาดสุรินทร์ 6 ไปประมาณ 350 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาบริเวณสามแยกตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 10 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ <u>เส้นทางที่ 2</u> จากหาดกมลามุ่งหน้าไปหาดสุรินทร์ ตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ถึงสี่แยกบริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยวองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล และหน่วยอาสาป้องกันภัยพลเรือน (อปพร.) เชิงทะเล เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ประมาณ 220 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยหาดสุรินทร์ 6 ไปประมาณ 350 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายบริเวณสามแยกตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 10 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ <u>เส้นทางที่ 3</u> จากสี่แยกบริเวณโรงแรมบ้านชาวน้ำ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยห้วยเตียว ตรงไปประมาณ 190 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาธารณะ (ซอยนาเกาะตัดใหม่) ประมาณ 400 เมตร ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยนาเกาะ) และตรงไปอีก 70 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาวัดบริเวณสามแยกตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 50 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านขวามือ

ตารางที่ 1-1 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีการดำเนินโครงการ (ต่อ)

หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีดำเนินโครงการ	ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์
ความสะดวกในการเข้าถึง (ต่อ)	<u>เส้นทางที่ 4</u> จากโรงแรมเดอะคริสตี้สอร์ท ตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 8 ประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 270 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการในโครงการจึงมีทางเลือกในการเข้าถึงโครงการได้ 4 เส้นทาง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบทางด้านการคมนาคมขนส่งต่อผู้ที่สัญจรบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการลงได้
ระบบการขนส่ง	ที่ตั้งโครงการควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะการสัญจรที่มีคุณภาพ สะดวก ไม่ติดขัด การเข้าถึงได้ง่าย เพื่อสะดวกในการขนส่ง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้โครงการมีผู้อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก การพัฒนาพื้นที่โครงการเป็นโรงแรมอาจส่งผลกระทบต่อระบบการคมนาคมขนส่งต่อพื้นที่โดยรอบได้ แต่เมื่อพิจารณาการคมนาคมขนส่งเพื่อเข้าถึงพื้นที่โครงการ พบว่าการเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 4 เส้นทางดังกล่าวข้างต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการสัญจรเข้า-ออกได้ และมีระบบโครงข่ายการจราจรที่ครอบคลุมเชื่อมต่อกับที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวก ถนนสายหลักที่มุ่งหน้าเข้าสู่พื้นที่โครงการ คือ ถนนซอยหาดสุรินทร์ 6 เป็นถนนคอนกรีต ขนาดผิวจราจรกว้างประมาณ กว้างประมาณ 5.80 เมตร (รวมเขตทาง) ออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 1 ช่องทางจราจร ไม่มีเกาะกลาง และถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนซอยนาเกาะ) เป็นถนนคอนกรีต ขนาดผิวจราจรกว้างประมาณ กว้าง 6.00 เมตร (รวมเขตทาง) ออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 1 ช่องทางจราจร ไม่มีเกาะกลาง
โครงสร้างบริการสาธารณะพื้นฐาน	ระบบสาธารณูปโภค เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ที่สามารถรองรับได้เพียงพอต่อความต้องการของโครงการทั้งปัจจุบันและอนาคตเมื่อชุมชนเกิดการขยายตัวก็สามารถอำนวยความสะดวกให้กับโครงการพร้อมทั้งมีสร้างความสะดวกแก่ผู้เข้ามาใช้โครงการ บริเวณพื้นที่โครงการมีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ซึ่งเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกและเพียงพอต่อความต้องการ มีรายละเอียดดังนี้ - ไฟฟ้า โครงการขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง - การเก็บขนขยะมูลฝอย โครงการจะประสานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป - ระบบสื่อสาร/โทรศัพท์ มีการให้บริการครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่

ตารางที่ 1-1 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีการดำเนินโครงการ (ต่อ)

หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีดำเนินโครงการ	ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์
โครงสร้างบริการ สาธารณะพื้นฐาน (ต่อ)	- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 65.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD_๕ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรียูล ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซน ก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 26.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 5.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 60.57 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป - การระบายน้ำ น้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:400 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และวางระบายน้ำ กว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนลงสู่บ่อหนองน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นสูบน้ำฝนด้วยเครื่องสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป
การใช้ที่ดิน	ที่ตั้งโครงการต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบและจะต้องไม่ขัดกับผังเมืองรวม การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้น การดำเนินโครงการโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยวจึงสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นในภาพรวมของโครงการจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ

ตารางที่ 1-1 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีการดำเนินโครงการ (ต่อ)

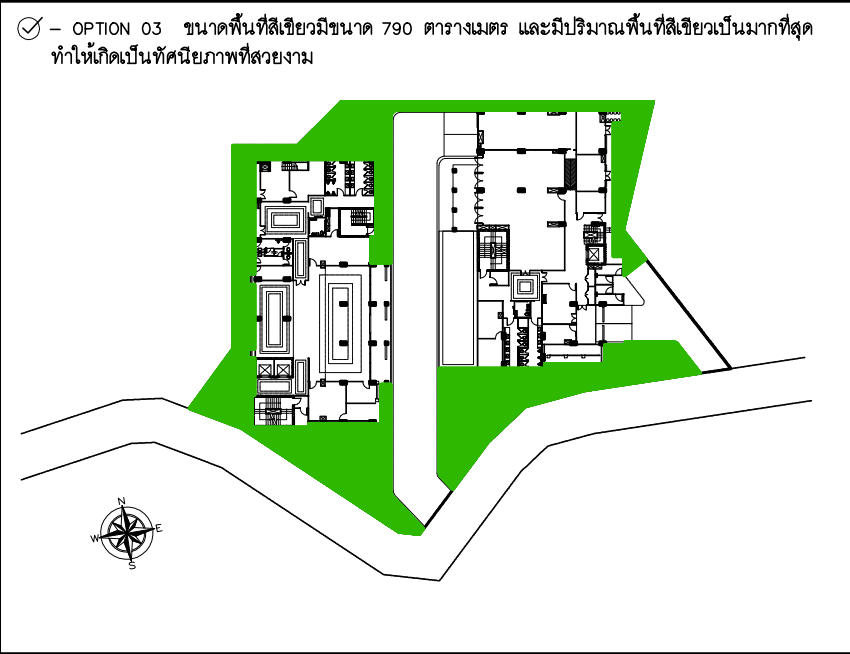
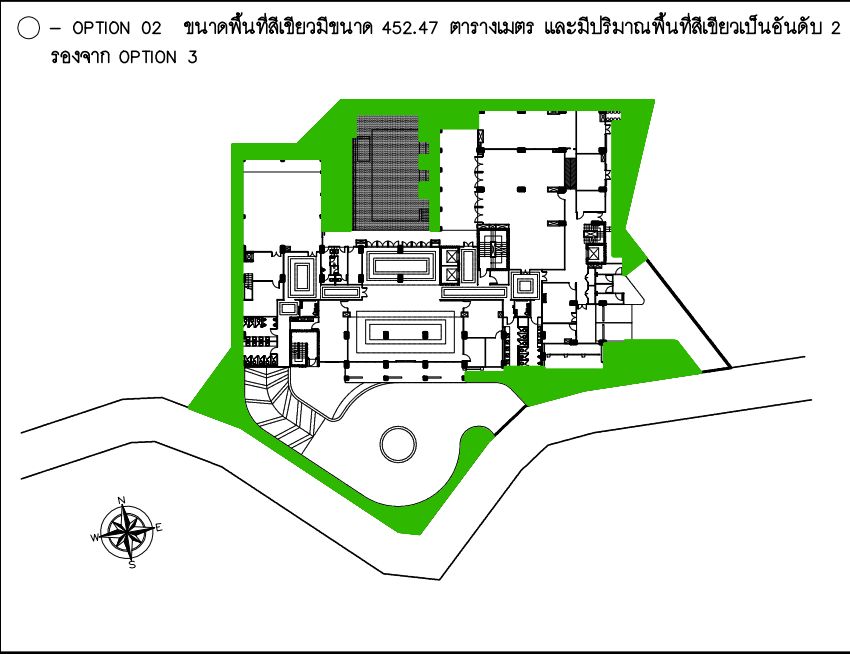
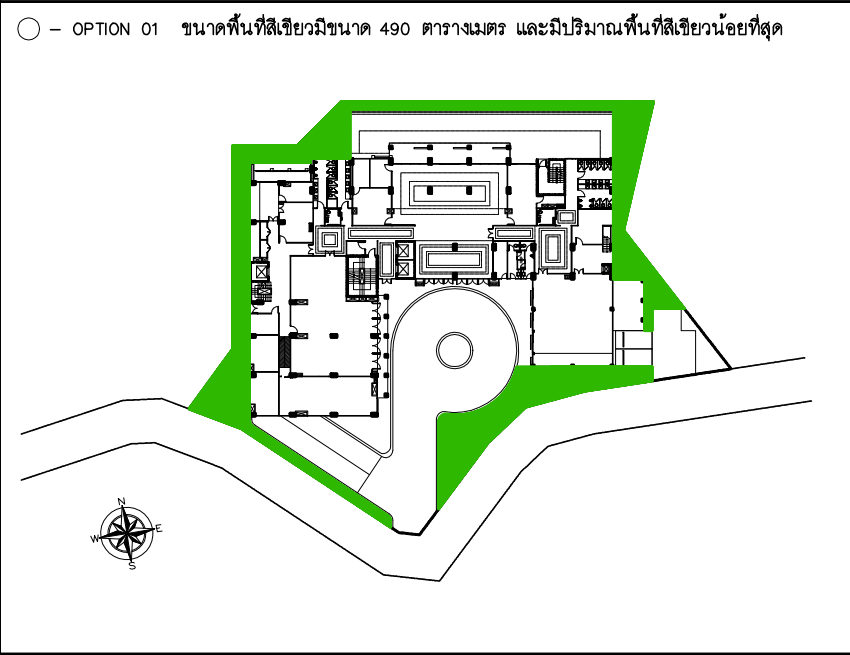
หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีดำเนินโครงการ	ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์
ความสอดคล้องตามกฎหมายต่าง ๆ	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.21 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม จัดเป็น การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกิจการหลักตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการที่กฎกระทรวงกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับข้อกำหนดในผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558
ลักษณะโครงการต้องสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 8 ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในจังหวัดภูเก็ตและเกาะต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7 พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพัก ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 22.95 เมตร และมีที่ว่างร้อยละ 40.06 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ ดังกล่าว

ตารางที่ 1-1 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีการดำเนินโครงการ (ต่อ)

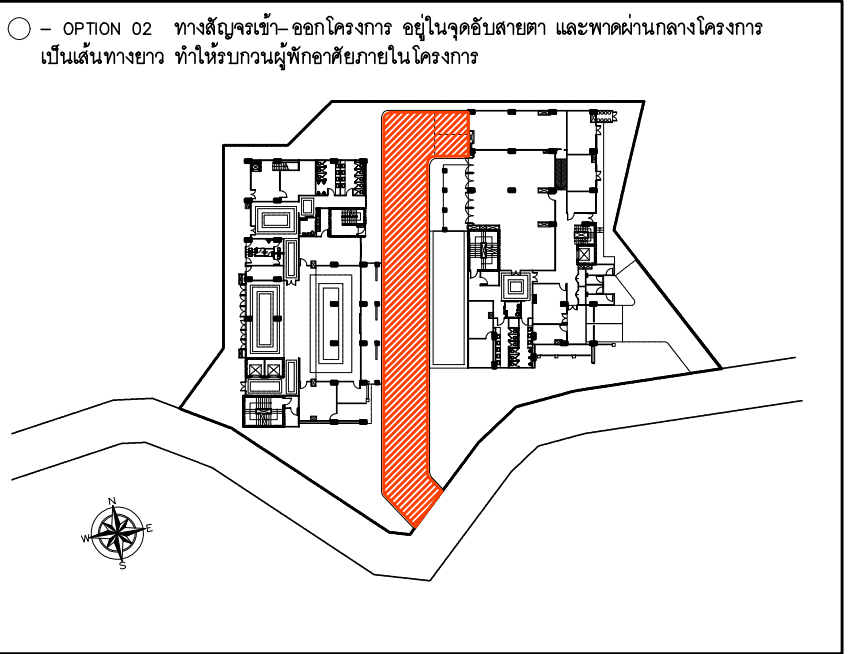
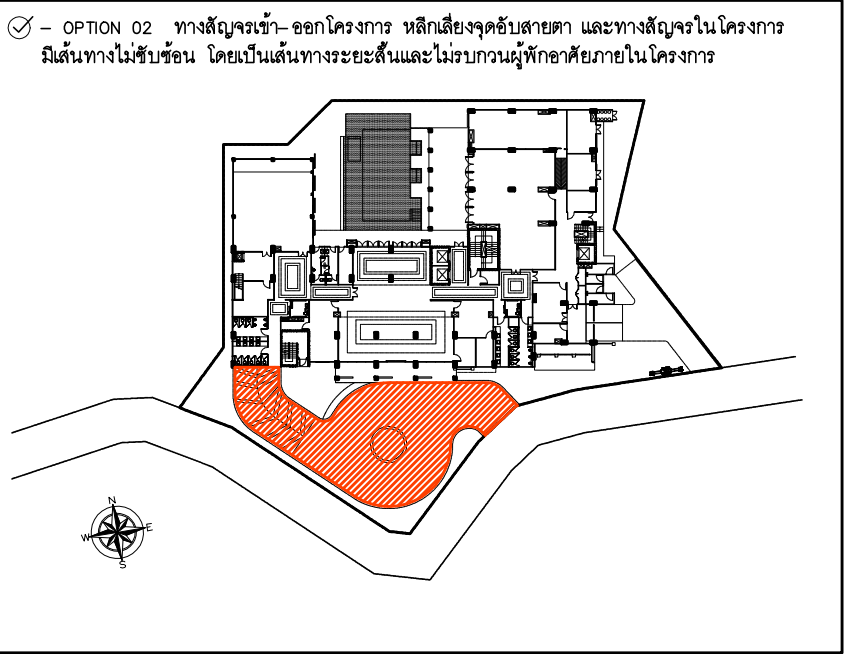
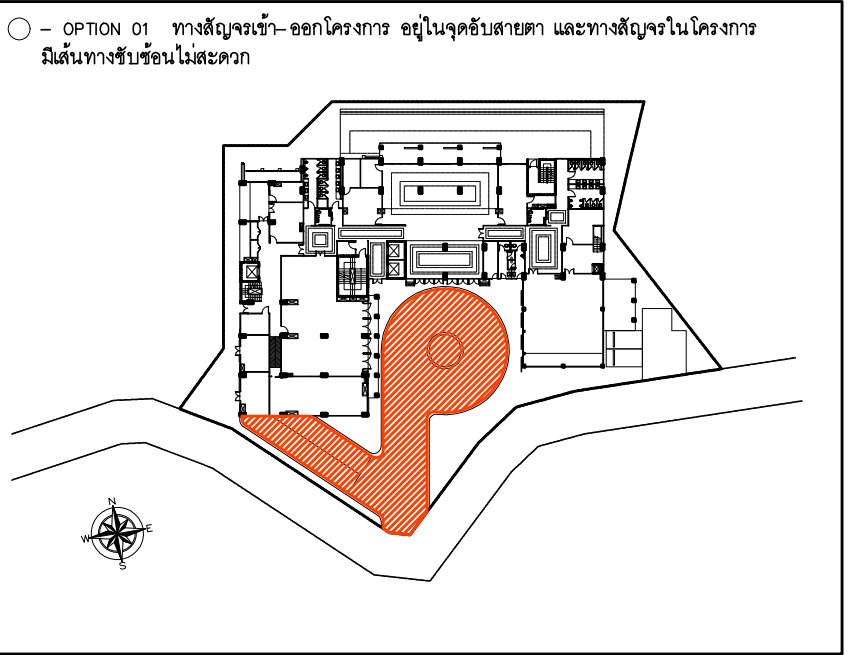
หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งและวิธีดำเนินโครงการ		ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์
ความสอดคล้องตามกฎหมายต่าง ๆ (ต่อ)	ลักษณะโครงการต้องสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว

โครงการได้มีการประเมินทางเลือกในการดำเนินโครงการโดยพิจารณาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อปัจจัยภายในและภายนอกในการดำเนินโครงการต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งหมด 3 แนวความคิด และแยกเป็น 3 แนวทางเลือก แสดงดังรูปที่ 1-1 โครงการได้เลือกใช้แนวทางเลือกที่ 2 เนื่องจากการจัดวางอาคารตามลักษณะที่ตั้งโครงการ การจัดการตำแหน่งของพื้นที่สีเขียวกับพื้นที่ส่วนกลาง สระว่ายน้ำ เป็นการจัดการที่ดี โดยสามารถสร้างทัศนียภาพให้ภายในโครงการ ทางสัญจรเข้า-ออกโครงการสะดวกและไม่อยู่ในจุดอับสายตา โดยมีทางสัญจรระยะสั้นไม่รบกวนผู้พักอาศัย และห้องพักทุกห้องสามารถมองเห็นทัศนียภาพที่ดี มีความเป็นส่วนตัว ไม่รบกวนซึ่งกันและกัน ดังนั้น ทางเลือกที่ 2 จึงเป็นแนวทางในการออกแบบตัดสินใจในการดำเนินโครงการซึ่งมีความเหมาะสมและเกิดผลกระทบน้อยที่สุด ทั้งนี้ ทาง-เข้าออกโครงการออกแบบให้มีระยะห่างจากโค้งมากขึ้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่สัญจรภายนอกโครงการ และจัดพื้นที่สีเขียวเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม่พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมา

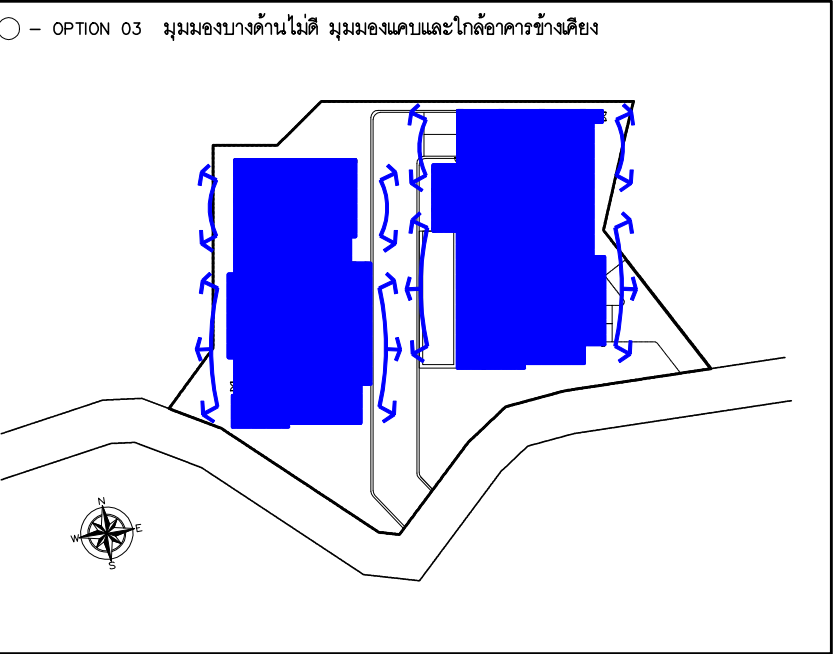
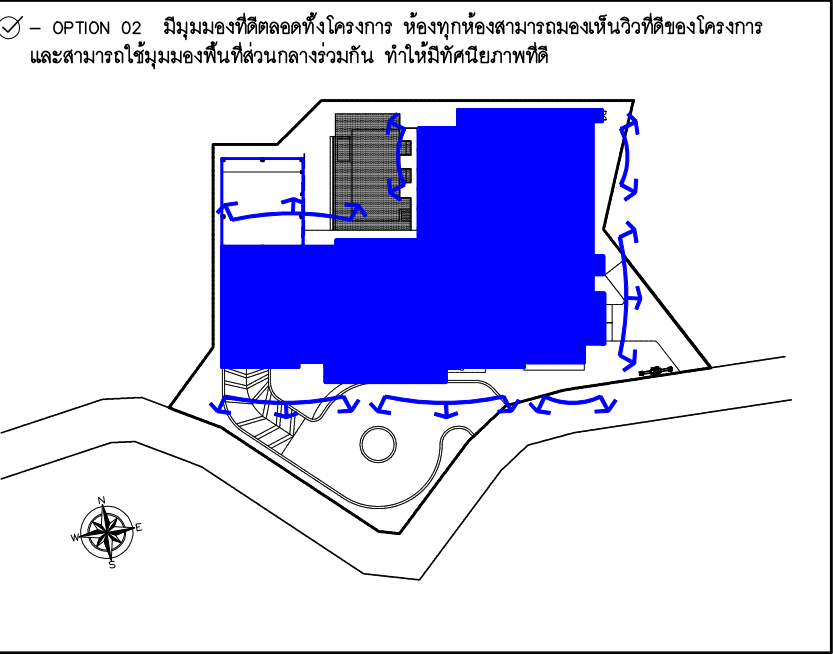
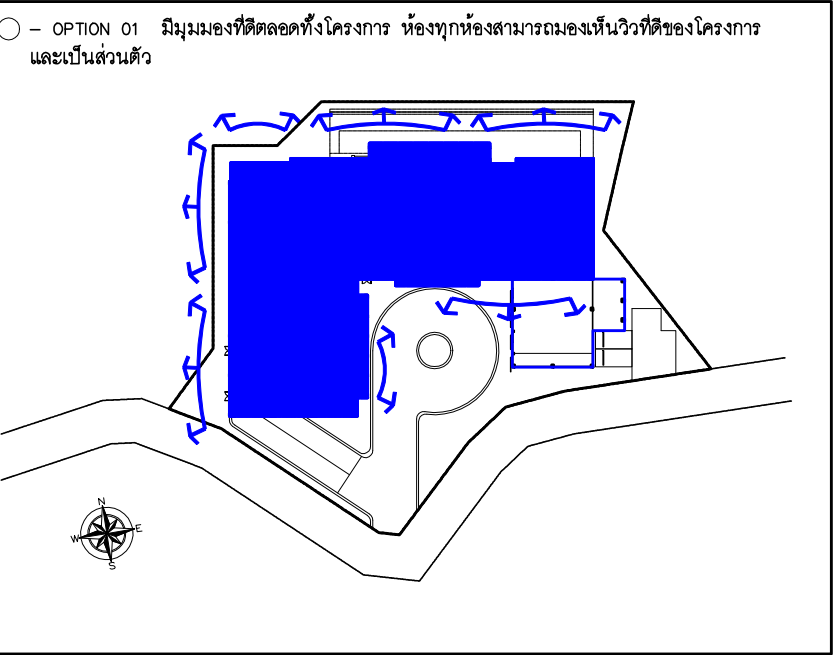
แนวความคิดเรื่องขนาดพื้นที่สีเขียว



แนวความคิดเรื่องทางเข้า-ออก และการสัญจรภายในโครงการ



แนวความคิดเรื่องมุมมองของโครงการ



Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ ดี ดี จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwdstudio@yahoo.com

IKORA
บริษัท ไอโซล่า ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ikoradesign.com

UMBAU
UMBAU CO.,LTD.
บริษัท อูมบาว จำกัด
3/49 ซอยบ้านประจักษ์ดิน 1 ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO.,LTD.
2837/106 7 Kaset-naramin Rd.
Klongkum Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (09) 02-4488225-7
Fax : (09) 02-4488225-818
E-mail : a&edeveloper2010@gmail.com
Website : www.a&e-developer.com

โครงการ :
โครงการ ดี ซิตี้โฮม โฮเทล สุรินทร์ บิ

สถานที่ :

หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ดงใหญ่

เจ้าของ :

เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เบริตี้ จำกัด

สถาปนิก :

โดย สุทธิชัย ทรัพย์

โดย สุทธิชัย ทรัพย์

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง 25 2146
อสม จันทะยา 25 58542
สุกฤษ พลชัย 25 60052

ผู้มีสถาปนิก :
ชาญชัย จุฬาลงกรณ์ 25 15
เศรษฐศิลป์ เชื้ออุดม 25 173
มนต์ชัย เจริญพร 25 396
มณฑุภา นิลวณดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงสี 25 3296
นาย รวิณ นิลวณดี 25 20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนเดช ไชยวรรณ 25 1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนเดช ไชยวรรณ 25 3079

มัณฑนากร

หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแปลน : แบบก่อสร้างอาคารตั้งแนวตั้ง

แนวความคิดในการ
ออกแบบโครงการ

ผู้เขียน สรยุทธ วัชรินทร์	แผ่นที่ AO-04.1
วันที่ 18-02-2019	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	NTS.

1.4 สถานภาพการนำเสนอโครงการ

สถานภาพปัจจุบันของโครงการ (กุ่มภพันธ์ 2562) เป็นพื้นที่ราบ ยังไม่มีการก่อสร้างอาคารของโครงการ มีเพียงการก่อสร้างอาคารสำนักงานขายของบริษัท อินฟินิตี้.9 เดเวลอปเม้นท์ จำกัด แสดงดังรูปที่ 1-1 ตามใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1) เลขที่ 063/2559 ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือนกันยายน 2559 (ภาคผนวก ค) โดยโครงการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล



รูปที่ 1-2 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจข้อมูลภาคสนาม, กุ่มภพันธ์ 2562

1.5 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

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

1.6 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ประกอบด้วยหัวข้อการศึกษา ตามแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่ พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- บทนำ ประกอบด้วย ชื่อโครงการและเจ้าของโครงการ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน เหตุผล และข้อพิจารณาในการตัดสินใจเลือกพื้นที่โครงการ สถานภาพการนำเสนอโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขต และวิธีการศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เป็นต้น
- รายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย สถานที่ตั้งโครงการ ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ สภาพความลาดชันของพื้นที่ จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคช่วงเปิดดำเนินการ รายละเอียดช่วงก่อสร้าง และมาตรการสำคัญที่ดำเนินการในช่วงก่อสร้าง เป็นต้น
- สภาพแวดล้อมปัจจุบัน ประกอบด้วย การศึกษาสภาพแวดล้อมต่างๆบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยมีหัวข้อการศึกษา 4 หัวข้อ ได้แก่
 - o ทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศ สภาพทางธรณีวิทยา และการเกิดสึนามิ ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม สภาพภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ และเสียง และทรัพยากรน้ำ
 - o ทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ นิเวศวิทยาทางบก และนิเวศวิทยาทางน้ำ
 - o คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้ที่ดิน การคมนาคม การใช้ น้ำ การระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้า การสื่อสารและโทรคมนาคม และการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
 - o คุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ การสาธารณสุข ทัศนียภาพ แหล่งท่องเที่ยว ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน
- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย การกลั่นกรองผลกระทบเกณฑ์การประเมินผลกระทบ การประเมินผลกระทบ และสรุประดับของผลกระทบ ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องโครงการ ซึ่งเป็นเงื่อนไข หรือข้อกำหนดที่โครงการต้องปฏิบัติตาม ได้แก่

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561
- กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518
- กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ฉบับที่ 44 (พ.ศ.

2538) ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

- กฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551
- กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548
- กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555

รายชื่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พร้อมด้วยเนื้อหาโดยย่อ และความเกี่ยวข้องกับโครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 1-2

ลำดับที่	กฎหมาย	หน่วยงานที่ออกกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้	เนื้อหาโดยย่อ	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ
1	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2555)	โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
2	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	ความหมายของเครื่องวัดอากาศ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง การหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง และการวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่ว	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และการคำนวณค่าระดับเสียง	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	กฎหมาย	หน่วยงานที่ออกกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้	เนื้อหาโดยย่อ	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ
4	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ของค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน และค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
5	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป	สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ของค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และการวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
6	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	กำหนดประเภทอาคาร มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ลำดับที่	กฎหมาย	หน่วยงานที่ออกกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้	เนื้อหาโดยย่อ	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ
7	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	ประกอบด้วยการกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต รวมทั้งข้อกำหนดประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	ประกอบด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
9	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	ประกอบด้วยแผนผังจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและคมนาคมขนส่ง ข้อกำหนดและข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต และการใช้ประโยชน์โครงการต้องไม่ขัดต่อข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่กฎกระทรวงกำหนด

ลำดับที่	กฎหมาย	หน่วยงานที่ออกกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้	เนื้อหาโดยย่อ	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ
10	กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร	โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด หมวด 1 การก่อสร้างอาคาร อย่างเคร่งครัด
11	กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	การกำหนดจำนวนและขนาดที่จอดรถที่กัลปพฤกษ์ ทางเข้าออกรถยนต์ และปากทางเข้าออกรถยนต์	โครงการต้องจัดจำนวนและขนาดที่จอดรถที่กัลปพฤกษ์ ทางเข้าออกรถยนต์ และปากทางเข้าออกรถยนต์ เป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด
12	กฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	ประกอบด้วยแผนผังจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและคมนาคมขนส่ง ข้อกำหนดและข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง และการใช้ประโยชน์โครงการต้องไม่ขัดต่อข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎกระทรวงกำหนด
13	กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	กำหนดแบบและวิธีการในการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ และระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน	โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ และระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินตามที่กฎกระทรวงกำหนด
14	กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) และกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	การกำหนดระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร และการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	โครงการจัดระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียจากอาคารของโครงการ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด

ลำดับที่	กฎหมาย	หน่วยงานที่ออกกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้	เนื้อหาโดยย่อ	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ
15	กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	การกำหนดให้อาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งการ	โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่กฎกระทรวงกำหนด
16	กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	การกำหนดลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน เนื้อที่ที่ตั้งของอาคาร ระดับเนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคารหรือแนวอาคารและระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ทางเท้าหรือที่สาธารณะ	โครงการมีลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน เนื้อที่ที่ตั้งของอาคาร ระดับเนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคารหรือแนวอาคารและระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ทางเท้าหรือที่สาธารณะ เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด
17	กฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	กำหนดสถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมทุกประเภท และโรงแรมแต่ละประเภท	โครงการต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข สำหรับโรงแรมแต่ละประเภทตามที่กฎกระทรวงกำหนด

ตารางที่ 1-2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	หน่วยงานที่ออกกฎหมาย	หน่วยงานที่บังคับใช้	เนื้อหาโดยย่อ	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ
18	กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548	กระทรวงมหาดไทย	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	กำหนดส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	โครงการต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับอาคารแต่ละประเภทตามที่กฎกระทรวงกำหนด
19	กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	การจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรา 80 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งบัญญัติให้การเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	โครงการได้ระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โครงการจะต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวเก็บไว้ที่โครงการเป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น นอกจากนี้ โครงการจะต้องเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกเดือน

ที่มา : รวบรวมโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด, 2562

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

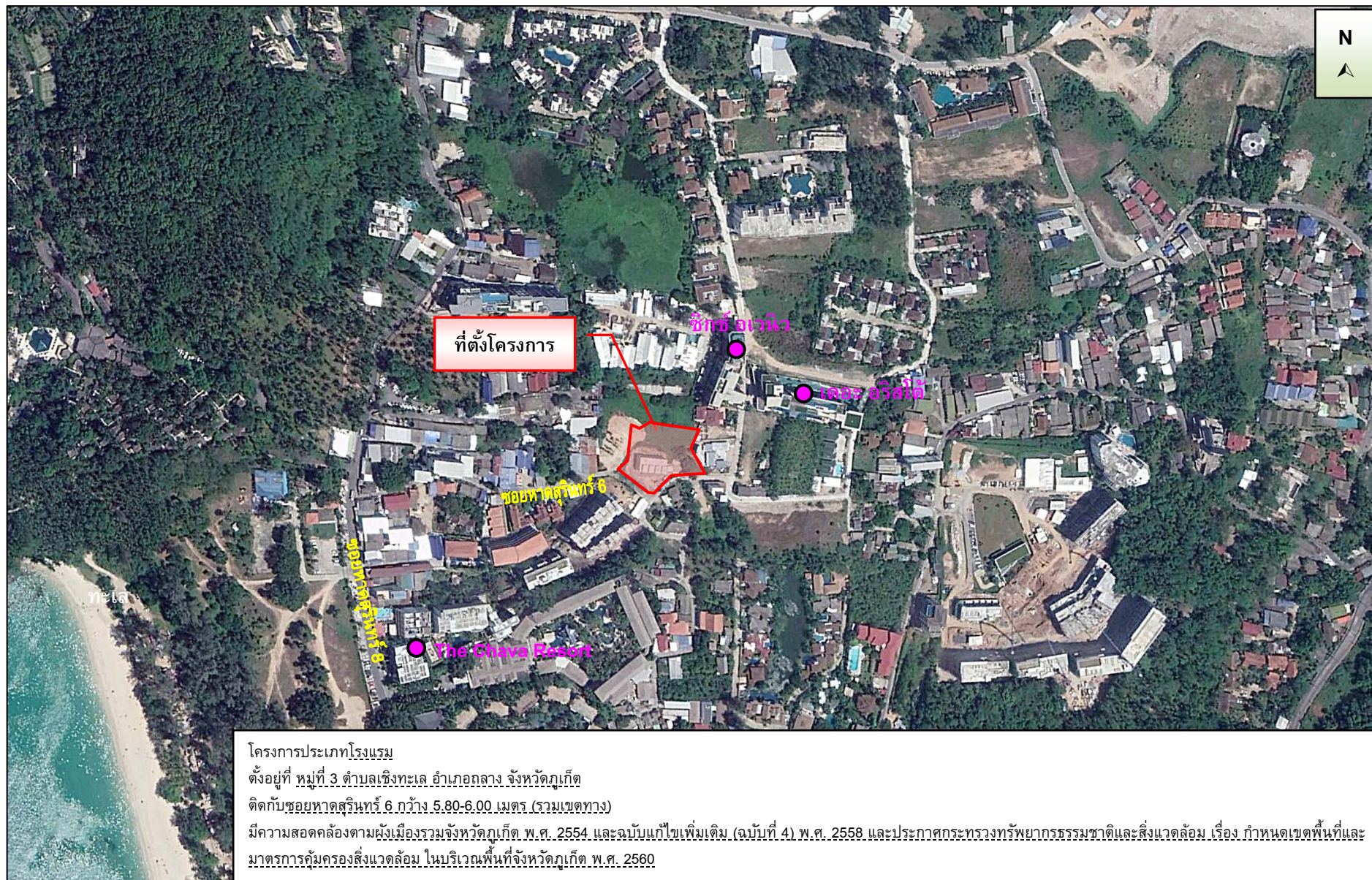
บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-1 สำหรับสภาพทั่วไปของพื้นที่และอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-2 ถึงรูปที่ 2-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)
ทิศใต้	ติดกับ	ซอยหาดสุรินทร์ 6 กว้าง 5.80-6.00 เมตร (รวมเขตทาง)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น และบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



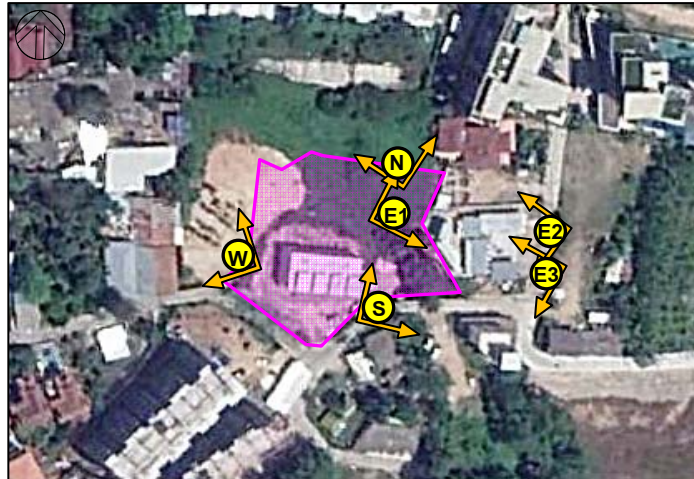
รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก <http://www.google.co.th/maps> และการสำรวจภาคสนาม, กุมภาพันธ์ 2562



รูปที่ 2-2 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กุมภาพันธ์ 2562



ทิศเหนือ : ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



ทิศใต้ : ซอยหาดสุรินทร์ 6



ทิศตะวันออก : อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น



ทิศตะวันออก : ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น



ทิศตะวันออก : บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น



ทิศตะวันตก : ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

รูปที่ 2-3 อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ
ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กุมภาพันธ์ 2562

2.1.1 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.21 (รูปที่ 2-4 และภาคผนวก ค) มีข้อกำหนดดังนี้

ข้อ 6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทและแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปตามต่อไปนี้

(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.37/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.38 ถึงหมายเลข 1.47/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.48 ถึงหมายเลข 1.55 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

ข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) โรงฆ่าสัตว์

(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(7) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม



✓		1. เขตสีเหลือง	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
		2. เขตสีส้ม	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
		3. เขตสีแดง	ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
		4. เขตสีม่วง	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
		5. เขตสีม่วงอ่อน	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
		6. เขตสีเขียว	ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
		7. เขตสีเขียวอ่อน	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. เขตสีอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว	ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
		9. เขตสีเขียวมะกอก	ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
		10. เขตสีฟ้า	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และการประมง
		11. เขตสีฟ้ามีเส้นทแยงสีขาว	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล
		12. เขตสีฟ้ามีเส้นทแยงสีน้ำตาลอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล
		13. เขตสีน้ำตาลอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
		14. เขตสีเทาอ่อน	ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
		15. เขตสีน้ำเงิน	ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
		16. เขตสีชมพู	ที่ดินประเภทโครงการคมนาคม และการขนส่ง

เครื่องหมาย	
— — — — —	แนวเขตผังเมืองรวม
- - - - -	เขตจังหวัด
- - - - -	เขตอำเภอ เขตกิ่งอำเภอ
— — — — —	เขตเทศบาล
+ + — + +	แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ แนวเขตอุทยานแห่งชาติ
— — — — —	แนวเขตวนอุทยาน แนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
— — — — —	ถนนเดิม
— — — — —	ถนนเดิมขยาย
— — — — —	ถนนโครงการ
— — — — —	สะพาน
— — — — —	แม่น้ำ คลอง ห้วย
— — — — —	อ่างเก็บน้ำ ท้อง บึง
— — — — —	ภูเขา ดวน เนิน
△	หลักหมุดผังเมืองแนวนนโครงการ
ม.	เมตร

รูปที่ 2-4 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

ที่มา : ปรับปรุงจากผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต, 2554

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม จัดเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกิจการหลักตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดในผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (รูปที่ 2-5 และภาคผนวก ค) มีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่

7

ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้

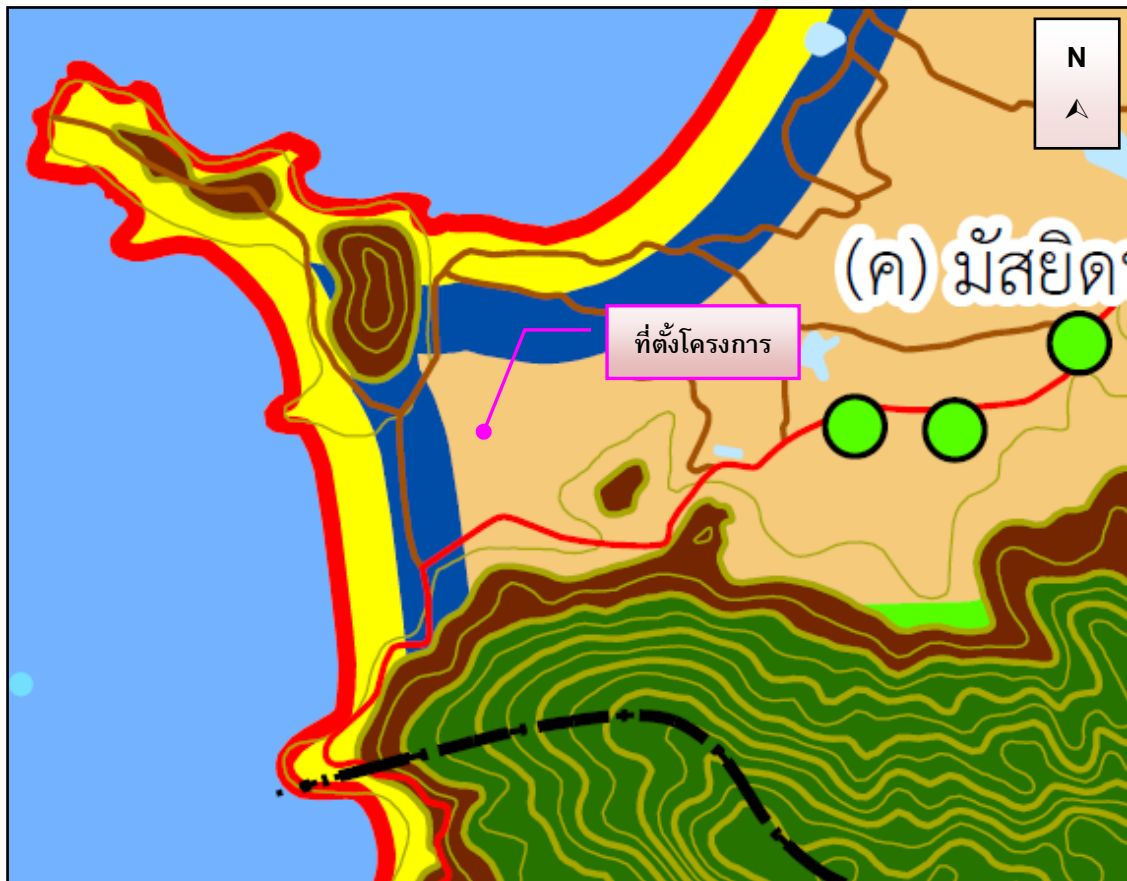
(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้

(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้

(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้

(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม

ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีการจัดการหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษ หรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด



เครื่องหมาย			
	แนวเขตพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม		เขตจังหวัด
	บริเวณที่ 1		เขตอำเภอ
	บริเวณที่ 2		เขตตำบล
	บริเวณที่ 3		เขตเทศบาล
	บริเวณที่ 4		ทางหลวง ถนน ซอย
	บริเวณที่ 5		แม่น้ำ คลอง ห้วย
	บริเวณที่ 6		อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
	บริเวณที่ 7		ภูเขา กวน เนิน
	บริเวณที่ 8		
	บริเวณที่ 9		

รูปที่ 2-5 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : ปรับปรุงจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ชัดเจนกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(4) สุสาน เว้นแต่ในกรณีสุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร

(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย

(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง

ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(9) พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

ข้อ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

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

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(1) การทำเหมืองแร่

(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุดิบอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ

(4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่

(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย

(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่

(ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

(ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว

(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่

(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(9) การขุด ตัก หรือตูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35

(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร

(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย

(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ

(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์

(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม

(10) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดินเว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็น เพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ข้อ 12 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วแต่กรณี ซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35

(2) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(3) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพัก ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 22.95 เมตร และมีที่ว่างร้อยละ 40.06 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง

อาคาร โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้น การ
ใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว

2.1.3 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราช บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการบางส่วนตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตาม
กฎหมายกระทรวงฉบับดังกล่าว (รูปที่ 2-6 ถึงรูปที่ 2-7 และภาคผนวก ค) โดยมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล
ถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 476 เมตร มีข้อกำหนดดังนี้

ข้อ 1 ในกฎหมายกระทรวงนี้

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ออกไปอีกเป็นระยะ 300
เมตร ตลอดแนว

ทั้งนี้ ตามแผนที่ท้ายกฎหมายกระทรวงนี้

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา
ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ภายในบริเวณ
แนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎหมายกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้

(ก) ในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารตาม (ข) (2) และ (5)

(2) อาคารตาม (ข) (18) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 200

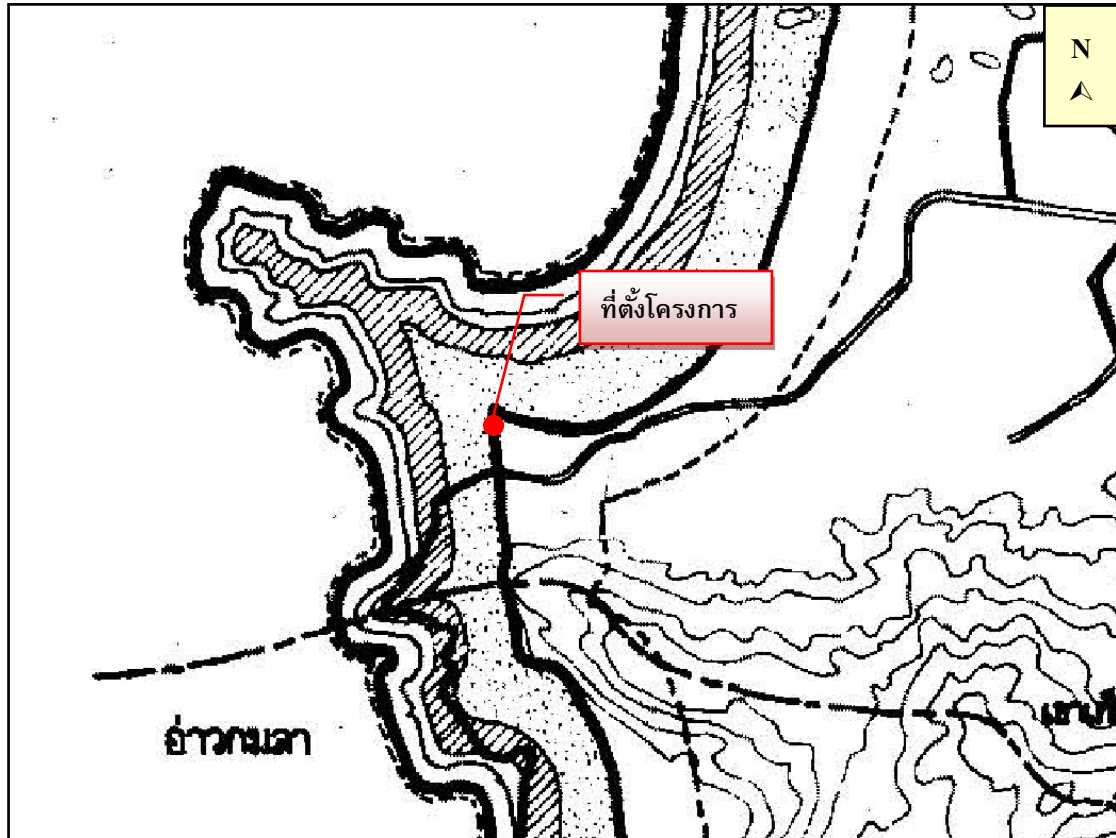
ตารางเมตร

(3) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขอ
อนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

การวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

ข้อ 3 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตาม ข้อ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดตัดแปลง หรือ เปลี่ยนการใช้
อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตาม ข้อ 2

ข้อ 4 อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดตาม ข้อ 2 ก่อนหรือในวันที่กฎหมายกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้
ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือ เปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็น
อาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่ กำหนดตาม ข้อ 2



เครื่องหมาย	
	แนวเขตควบคุมอาคาร
	บริเวณที่ ๑
	บริเวณที่ ๒
	บริเวณที่ ๓
	แนวเขตควบคุมอาคาร ตามพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๔๗๔ ในเขตท้องที่บางแห่งในตำบลไม้อ้อ ตำบลลาดู ตำบลเทพกษัตรี ตำบลเมืองทะเล อำเภอกลาง ตำบลกมลา ตำบลป่าดอง อำเภอกระบุรี และตำบลกระเจิน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๒๑
	เขตจังหวัด
	เขตอำเภอ
	เขตตำบล
	ทางหลวง ถนน
	สะพาน
	แม่น้ำ คลอง ห้วย
	ภูเขา ควน เนิน
	ศาลากลางจังหวัด
	ที่ว่าการอำเภอ
	สนามบิน

รูปที่ 2-6 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20

ที่มา : ปรับปรุงจากกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20, 2532

ข้อ 5 อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้น ก่อนวันที่ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่บางส่วนของตำบลไม้ขาว ตำบลสาคร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกระรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2531 ใช้บังคับและยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตให้เป็นการขัดต่อกฎกระทรวงนี้ไม่ได้

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : พื้นที่โครงการเป็นที่ราบ พื้นที่โครงการบางส่วนตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 3 มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 52.62 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังกล่าว

2.2 ประเภทโครงการ รูปแบบ และความสูงอาคาร

2.2.1 ประเภทโครงการ

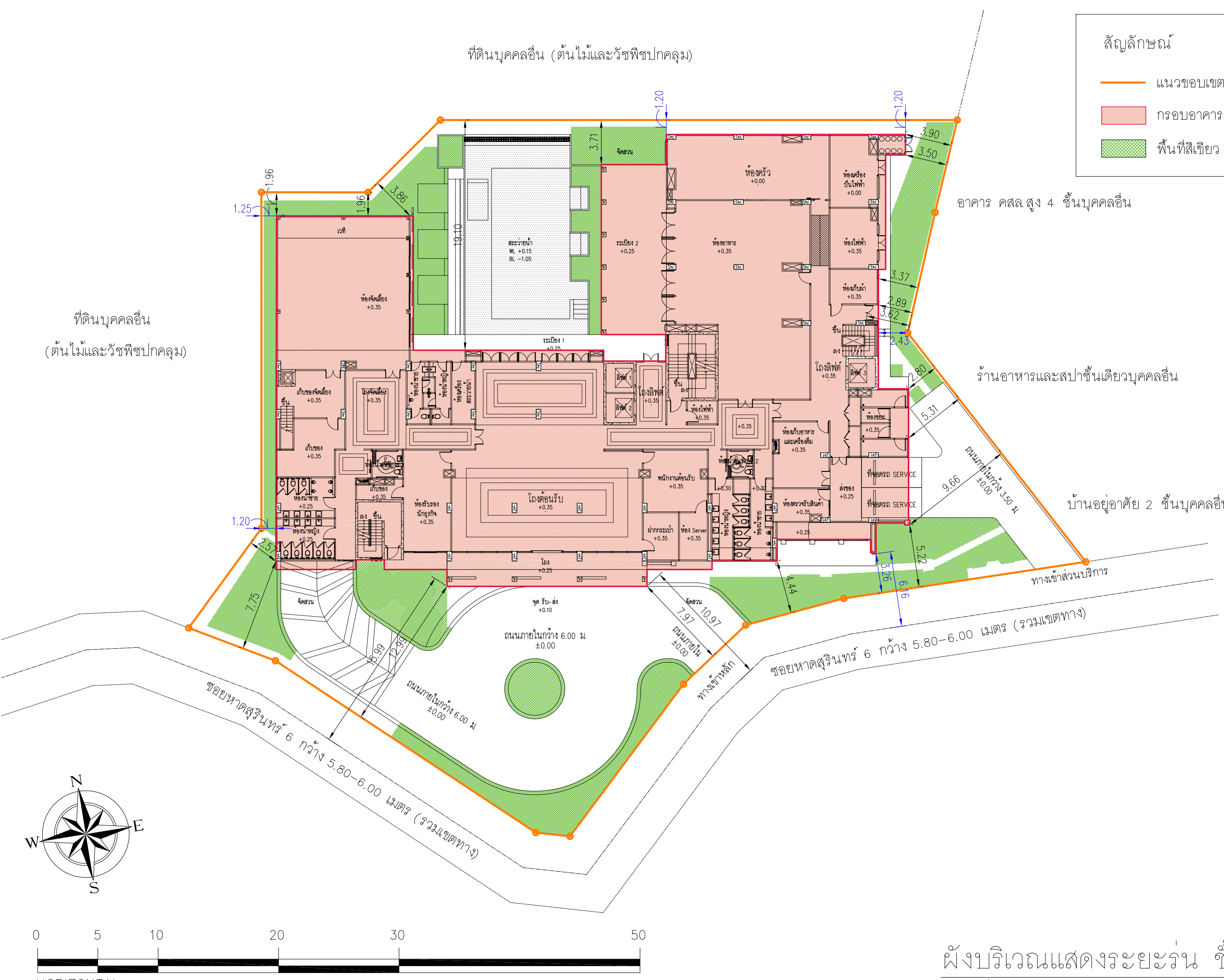
โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม¹ โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3² ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 95 ห้องพัก

สำหรับพื้นที่จอดรถโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ จำนวน 2 คัน ผังบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-8 และแบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดของอาคาร แสดงในภาคผนวก ก-1

¹ โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

โรงแรม หมายความว่า สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใด โดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง 1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราว ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมีใช่เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547)

² โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา



สัญลักษณ์

แนวขอบเขตที่ดิน โครงการ

กรอบอาคารของโครงการ

พื้นที่สีเขียว

Design Studio co.,Ltd.

บริษัท ไอ วิส ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด

52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง

เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250

Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143

E-mail: iwilljunior@yahoo.com

IKORA

บริษัท ไอคอร์รา ดีไซน์ จำกัด

32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจตุจักร

เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279

www.ikoradesign.com

UMBAU

บริษัท อุมบาร์ จำกัด

3/49 อาคารบ้านระฆังดินแดง 1 ชั้น 15

เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER

A&E DEVELOPER CO., LTD.

29/37 Moo 7 Kaset-Nawamin Rd.

Khlongkhum Bangkok 10230, Thailand.

Tel : (66) 02-9468925-7

Fax : (66) 02-9468925 #18

E-mail : aedeveloper2010@gmail.com

Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ดงใหญ่ จ.ภูเก็ต
เจ้าของ : บริษัท เดอะ อูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก : **โรดซัน สุทธิสินเขตกุล**
โรดซัน สุทธิสินเขตกุล สสจ 3048

วิศวกร โครงสร้าง :	
กิตติ บุญแสง	วช. 2146
อมร จันทะยา	ภย.58542
สุภวัชร พลชัย	ภย.60052

ภูมิสถาปนิก :	
ชาญชัย จรุงกิจวรวิทย์	ส.ภ.15
เศรษฐศิลป์ เชื้ออุดม	ภ-ภส.173
มนต์ชัย เจริญพร	ภ-ภส.396
มลลญา นิควณดี	

วิศวกร ไฟฟ้า :	
นาย รุ่ง แสงศรี	สพ.3296
นาย รวณ นิสชาญ	ภพ.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :	
นาย ธนกร ไชยวรรณ	ภส.1475

วิศวกร เครื่องกล :	
นาย ธนกร ไชยวรรณ	สท.3079

มีแผนงานการ

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข			
ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

ผังบริเวณแสดงระยะร่น
ชั้น 1

ผู้เขียน	แผ่นที่
ณรงค์ศักดิ์ ทองมี	A0-07.2
	จำนวนแผ่น
วันที่ 20-12-2561	
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:300

ผังบริเวณแสดงระยะร่น ชั้น 1
มาตราส่วน 1 : 300

รูปที่ 2-8 ผังบริเวณโครงการ

2.2.2 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะของตัวอาคาร

ลักษณะของอาคารเป็นแบบร่วมสมัย (Contemporary) เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนขึ้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ มีองค์ประกอบแฉงระแนงกันแดด ซึ่งช่วยสร้างเอกลักษณ์ของอาคาร และลดความร้อนที่เข้าสู่อาคาร ตอบรับกับสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้นและลดการใช้พลังงาน การออกแบบวางผังอาคาร ออกแบบพื้นที่ส่วนต้อนรับใกล้เคียงกับถนนสาธารณะเพื่อความสะดวกในการเข้าถึง นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งในบริเวณพื้นที่ว่างรอบโครงการ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

2) วัสดุของตัวอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ โดยออกแบบอาคารให้มีสีเทา และสีขาว เพื่อให้มีรูปลักษณ์ที่เรียบง่าย และกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ผนังระเบียงห้องพักมีช่องเปิดบานกระจกกรอบอลูมิเนียม สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระจก และไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-9 ถึงรูปที่ 2-12



รูปที่ 2-9 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศใต้ของโครงการ

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนมีโครงการ



ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบหลังมีโครงการ



รูปที่ 2-10 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันออกของโครงการ

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนมีโครงการ



ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบหลังมีโครงการ



รูปที่ 2-11 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันตกของโครงการ

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนมีโครงการ



ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบหลังมีโครงการ



รูปที่ 2-12 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันตกของโครงการ

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

2.2.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

1. การวัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

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

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับการวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) ดังนั้นความสูงของอาคาร เมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 22.95

2. การวัดความสูงตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด ดังนั้นระดับความสูงของอาคาร วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้าของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 22.60 เมตร

2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

2.3.1 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 63188 เลขที่ดิน 198 จำนวน 1 ฉบับ มีขนาดเนื้อที่ดิน 1 ไร่ 2 งาน 92.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ไนน์ตี้ ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ทั้งนี้ บริษัท ไนน์ตี้ ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ยินยอมให้บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด เข้าปลูกสร้างอาคาร และวางระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการของโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

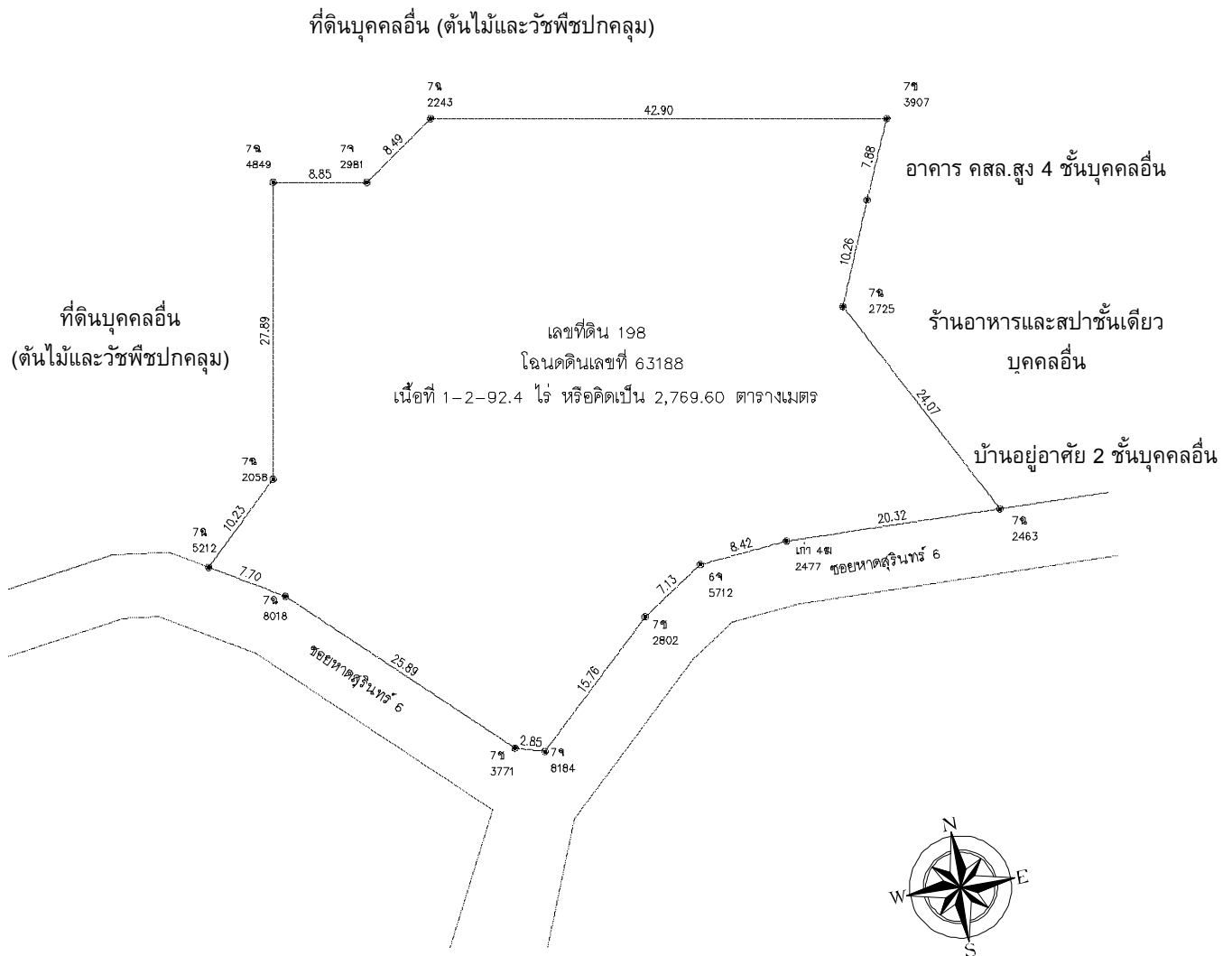
ผังแสดงเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-13 และเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ แสดงในภาคผนวก ข-1 และหนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน แสดงในภาคผนวก ข-2

2.3.2 การใช้พื้นที่ของโครงการ

สำหรับการใช้พื้นที่ของอาคารในโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 9,960.00 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,109.60 ตารางเมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ชั้นใต้ดิน	ถนนและที่จอดรถใต้อาคาร	1,124.00	-	1,124.00
	ทางเดิน ลิฟต์ และบันได	227.00	-	227.00
	ห้องอาหารพนักงาน	62.00	1	62.00
	ห้องน้ำ	90.00	1	90.00
	ห้องเก็บชุดพนักงาน	10.00	1	10.00
	ห้องงานระบบ	33.00	1	33.00
	ห้องพนักงานขับรถ	25.00	1	25.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			1,571.00
1	ทางเดิน ลิฟต์ และบันได	455.10	-	455.10
	ห้องจัดเลี้ยง	143.00	1	143.00
	โถงจัดเลี้ยง	32.50	-	32.50
	ห้องเก็บของ	32.00	1	32.00
	ห้องรองรับนักท่องเที่ยว	34.00	1	34.00
	สระว่ายน้ำและระเบียง	217.00	-	217.00
	ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ	12.00	1	12.00



รูปที่ 2-13 ผังแสดงเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

ตารางที่ 2-1 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	โถง	12.00	-	12.00
	โถงต้อนรับ	98.00	-	98.00
	ห้องพนักงานต้อนรับ	28.50	1	28.50
	ห้องฝากกระเป๋า	12.00	1	12.00
	ห้อง Server	10.00	1	10.00
	ห้องน้ำ 1	40.00	1	40.00
	ห้องน้ำ 2	20.00	1	20.00
	ห้องน้ำ 3	43.00	1	43.00
	ห้องเก็บอาหารและเครื่องดื่ม	26.50	1	26.50
	ห้องตรวจรับสินค้า	13.00	1	13.00
	ห้องพักขยะอินทรีย์	2.76	1	2.76
	ห้องพักขยะทั่วไป	4.81	1	4.81
	ห้องพักขยะรีไซเคิล	5.07	1	5.07
	ห้องพักขยะอันตราย	2.76	1	2.76
	ห้องอาหาร	167.00	1	167.00
	ระเบียง	75.50	-	75.50
	ห้องครัว	76.00	1	76.00
	ห้องเครื่องปั่นไฟ	24.50	1	24.50
	ห้องไฟฟ้า	26.00	1	26.00
	ห้องเก็บเก็บผ้า	12.00	1	12.00
	ห้องวางถังแก๊ส	4.00	1	4.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			1,629.00
2	ทางเดิน ลิฟต์ และบันได	233.00	-	233.00
	ห้องสปา	40.00	1	40.00
	ห้องสันทนาการเด็ก	35.00	1	35.00
	ห้องสันทนาการ	35.00	1	35.00
	ห้องน้ำ 1	36.00	1	36.00
	ห้องตัวอย่าง	42.00	1	42.00
	ห้องสำนักงานขาย	34.00	1	34.00
	ห้องผู้จัดการฝ่ายขาย	7.50	1	7.50
	ห้องพนักงานขาย	7.50	1	7.50
	ห้องปิดการขาย	6.00	1	6.00
	ห้องเก็บของ 1	30.00	1	30.00
	โถงต้อนรับ	26.00	-	26.00
	ห้องสมุด	20.00	1	20.00

ตารางที่ 2-1 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	ห้องเก็บของ 2	20.00	1	20.00
	ห้องไฟฟ้า	10.00	1	10.00
	ห้องผู้อำนวยการ	80.00	1	80.00
	ห้องปฐมพยาบาล	15.50	1	15.50
	ห้องน้ำ 2	44.00	1	44.00
	สำนักงาน	150.00	1	150.00
	ห้องฝ่ายตรวจสอบ	7.00	1	7.00
	ห้องฝ่ายบัญชี	7.00	1	7.00
	ห้องฝ่ายบุคคล	8.00	1	8.00
	ห้องวิศวกร 1	6.50	1	6.50
	ห้องวิศวกร 2	6.50	1	6.50
	ห้องวิศวกร 3	8.00	1	8.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			914.50
3-4	ทางเดิน ลิฟต์ และบันได	228.00	-	228.00
	ห้องแม่บ้าน	22.00	1	22.00
	ห้องพักขยะ	10.00	1	10.00
	ห้องไฟฟ้า	10.00	1	10.00
	ห้องพักแบบ Standard	44.50	9	400.50
	ห้องพักแบบ Superior 1	44.00	8	352.00
	ห้องพักแบบ Superior 2	48.00	1	48.00
	ห้องพักแบบ Superior 3	48.00	1	48.00
	ห้องพักแบบ Deluxe	55.00	1	55.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้น			1,173.50
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3-4			2,347.00
5-6	ทางเดิน ลิฟต์ และบันได	227.00	-	227.00
	ห้องแม่บ้าน	22.00	1	22.00
	ห้องพักขยะ	10.00	1	10.00
	ห้องไฟฟ้า	10.00	1	10.00
	ห้องพักแบบ Standard	44.50	9	400.50
	ห้องพักแบบ Suite	66.50	2	133.00
	ห้องพักแบบ Superior 1	44.00	5	220.00
	ห้องพักแบบ Superior 2	48.00	1	48.00
	ห้องพักแบบ Superior 3	48.00	1	48.00
	ห้องพักแบบ Deluxe	55.00	1	55.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้น			1,173.50

ตารางที่ 2-1 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3-4			2,347.00
7	ทางเดิน ลิฟต์ และบันได	202.00	-	202.00
	ห้องแม่บ้าน	22.00	1	22.00
	ห้องพักขยะ	10.00	1	10.00
	ห้องไฟฟ้า	10.00	1	10.00
	ห้องพักแบบ Standard	44.50	7	311.50
	ห้องพักแบบ Suite	66.50	2	133.00
	ห้องพักแบบ Superior 1	44.00	3	132.00
	ห้องพักแบบ Superior 2	48.00	1	48.00
	ห้องพักแบบ Superior 3	48.00	1	48.00
	ห้องพักแบบ Deluxe	55.00	1	55.00
	ห้องพักแบบ Connect 1	90.00	1	90.00
	ห้องพักแบบ Connect 2	90.00	1	90.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 7			1,151.50
	รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด			9,960.00

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	2,769.60	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	1,660.00	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	9,960.00	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	1,109.60	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด	452.47	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 9,960.00 : 2,769.60 = 3.60 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (1,660.00 / 2,769.60) \times 100 = 59.94$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (1,109.60 / 2,769.60) \times 100 = 40.06$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (452.47 / 2,769.60) \times 100 = 16.34$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= 452.47 : 294 = 1.54 \text{ ตารางเมตร : 1 คน}$$

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะอาคารและเนื้อที่ว่างภายนอกอาคารเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดไว้ใน

หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 (1) ที่กำหนดให้ อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของทุกอาคารรวมกัน เท่ากับ 1,629.00 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ว่าง 1,109.60 ตารางเมตร หรือร้อยละ 68.12 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของทุกอาคารรวมกัน)

ลักษณะอาคารและเนื้อที่ว่างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้

บริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 มีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม คือ ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น (ความสูงของอาคารห้องพัก มีระดับความสูง เท่ากับ 22.95 เมตร โดยโครงการมีพื้นที่ว่างร้อยละ 40.06 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง)

2.4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคารในโครงการ

2.4.1 ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ : มีระยะร่นจากแนวอาคารห้องพัก ซึ่งมีลักษณะเป็นผนังทึบ ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร

ทิศใต้ : มีระยะร่นจากแนวอาคารห้องพัก ซึ่งมีลักษณะเป็นผนังเปิด ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.26 เมตร และห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ 6.16 เมตร (ขอยหาดสุรินทร์ 6 ความกว้าง 5.80-6.00 เมตร (รวมเขตทาง))

ทิศตะวันออก : มีระยะร่นจากแนวอาคารห้องพัก ซึ่งมีลักษณะเป็นผนังทึบ ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.43 เมตร

ทิศตะวันตก : มีระยะร่นจากแนวอาคารห้องพัก ซึ่งมีลักษณะเป็นผนังทึบ ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร

ผนังนอกสุดของอาคาร มีระดับความสูง 6.65 เมตร คิดเป็น 0.73 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนี้ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของซอยหาดสุรินทร์ 6 ซึ่งระยะราบวัดจากแนวผนังนอกสุดของอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 9.06 เมตร (ซอยหาดสุรินทร์ 6 ความกว้าง 5.80-6.00 เมตร (รวมเขตทาง)) ผังแสดงระยะร่นของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-14

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระยะห่างของแนวอาคารแต่ละด้านกับแนวเขตที่ดินเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ที่กำหนดให้

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้น หรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

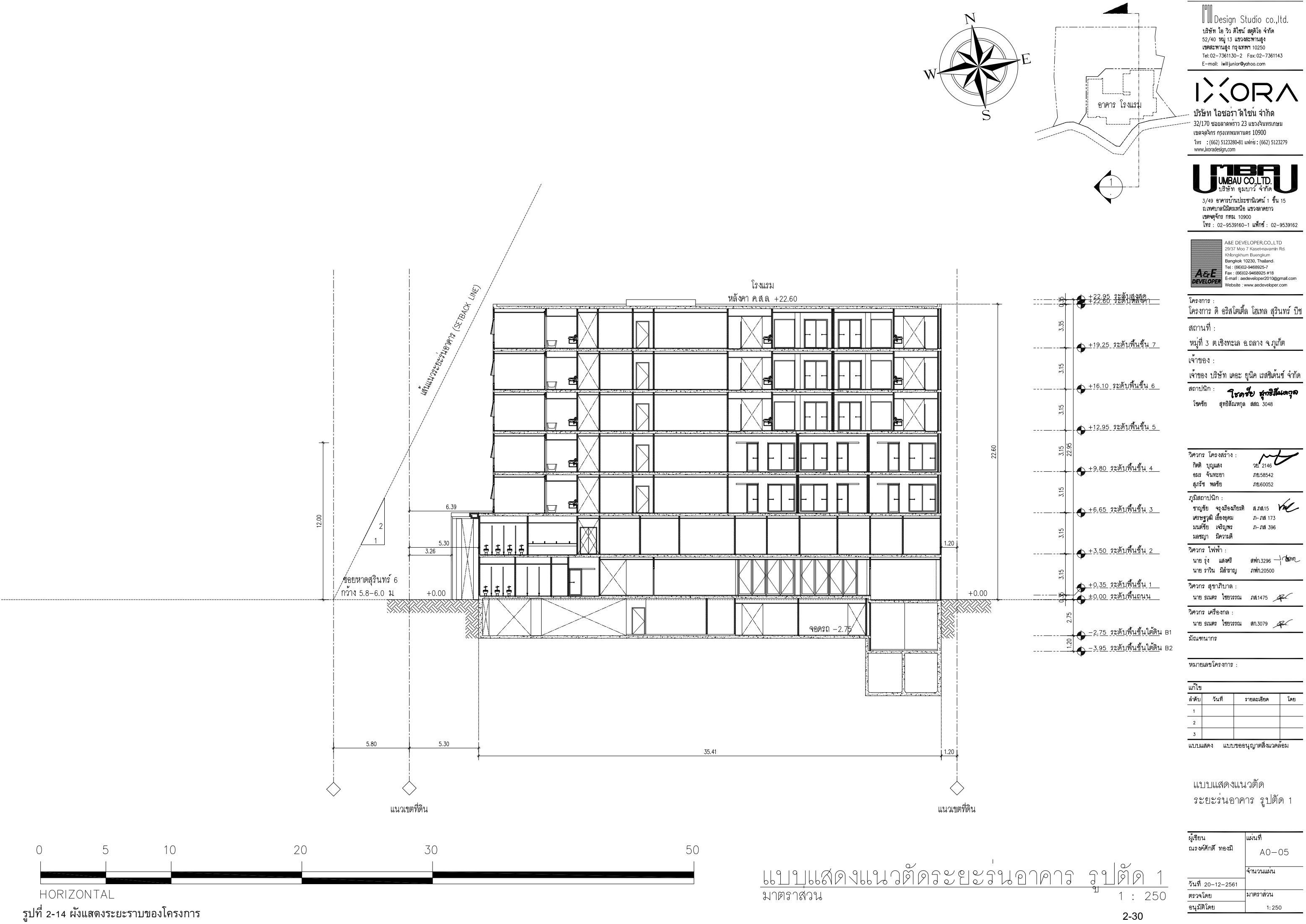
(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร (ซอยหาดสุรินทร์ 6 ความกว้าง 5.80-6.00 เมตร (รวมเขตทาง))

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดใดจุดหนึ่ง ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด (ความสูงของอาคารเทียบกับระยะราบวัดจากผนังนอกสุดของอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของซอยหาดสุรินทร์ 6 คิดเป็น 0.73 เท่า)

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร



Design Studio co.,Ltd.
บริษัท โอ วิส ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwiljunior@yahoo.com

I:KORA
บริษัท ไอซอรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ioradesign.com

UMBAU
บริษัท อุมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านประจักษ์นิคม 1 ชั้น 15
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kaset-nawarin Rd.
Klongkum Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925 #18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดี เอส ดีไซน์ โฮเทล สุรินทร์ บิซ
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ดงหลวง จ.ภูเก็ต
เจ้าของ : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก : **โรดซ์ สุกวิทย์**
โรดซ์ สุกวิทย์ สสจ 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง uly 2146
อมร จันทะยา uly 58542
สุวิรัช พลชัย uly 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจวรดิ ส.ภ.15
เศรษฐศิลป์ เชื้องอุดม ภ-ภส 173
มนต์ชัย เจริญพร ภ-ภส 396
มลลญา นิควณดิ

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี ส.ภ.3296
นาย รวณ มีสชาญ ภ.ภ.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ภ.ภ.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ส.ภ.3079

ผัฒนาการ

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข			
ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

แบบแสดงแนววัด
ระยะร่นอาคาร รูปตัด 1

ผู้เขียน ณรงค์ศักดิ์ ทองมี	แผ่นที่ A0-05
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:250

แบบแสดงแนวตัดระยะร่นอาคาร รูปตัด 1
มาตราส่วน 1 : 250

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และลาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากลาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

ดังนั้น ระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านของโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคาร จึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว แสดงดังรูปที่ 2-8

2.5 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ จึงไม่มีความลาดชันภายในพื้นที่โครงการ

2.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 95 ห้องพัก (97 ห้องนอน) มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 194 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน)

จำนวนผู้พักอาศัย	=	2	คน/ห้องนอน
จำนวนห้องพักทั้งสิ้น	=	97	ห้องนอน
ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	=	2 x 97	คน
	=	194	คน

ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 194 คน นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้นประมาณ 100 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำในโครงการทั้งสิ้น 294 คน

2.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

2.7.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้ น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ 83.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 7.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดดังตารางที่ 2-2 (รายการคำนวณน้ำใช้ของโครงการ แสดงในภาคผนวก ง-1)

ตารางที่ 2-2 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

อาคาร	จำนวน	จำนวน ผู้ให้บริการ	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
ห้องพัก	97 ห้องนอน	194 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	72.75
ห้องพักขยะรวม	26.0 ตร.ม.	-	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน ²⁾	0.04
ห้องอาหาร	1 ห้อง	50 คน	75 ลิตร/คน/วัน	3.75
ห้องสปา	1 ห้อง	30 คน	30 ลิตร/คน/วัน	0.90
ห้องสำนักงาน	-	50 คน	50 ลิตร/คน/วัน	2.50
ห้องน้ำสระว่ายน้ำ	-	50 คน	50 ลิตร/คน/วัน	2.50
น้ำเติมสระว่ายน้ำ	170.0 ตร.ม.	-	4.42 มม./ตร.ม./วัน ³⁾	0.75
รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการ				83.19

หมายเหตุ ¹⁾ : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ : เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์.วิศวกรรมประปา.มิตราการพิมพ์, 2536

³⁾ : คิดอัตราการระเหยของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต, กรมอุตุนิยมวิทยา

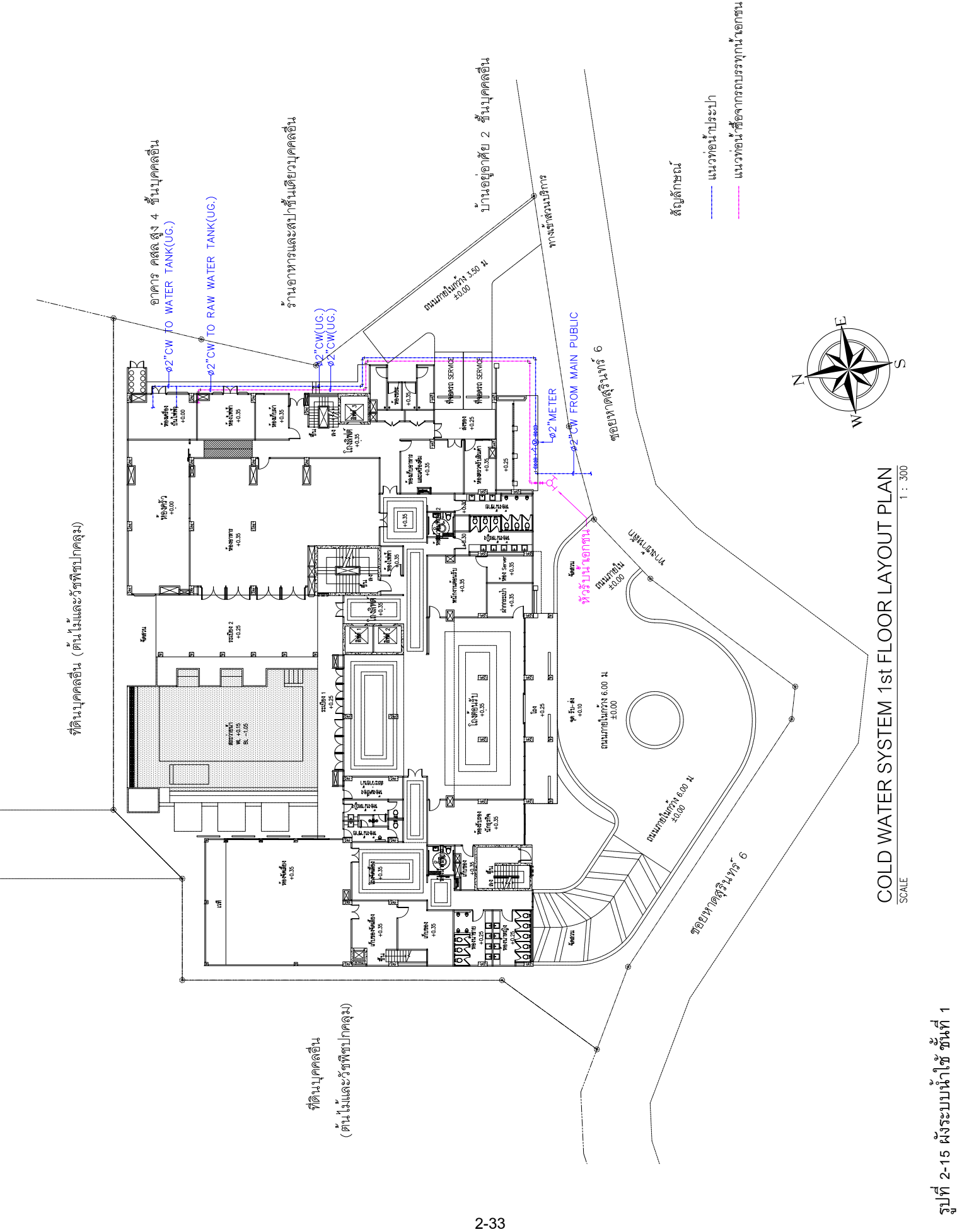
ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำหลักของโครงการ จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โดยมีมิเตอร์น้ำขนาด 2.0 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 74 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 71 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 145 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้ยังส่วนๆ ของอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการสูบ 250 ลิตร/นาที่

นอกจากนี้ โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง จะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยรับน้ำเข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตร 76 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนสูบน้ำเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 145 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำทั้งหมด 221 ลูกบาศก์เมตร

ผังระบบน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2-15 ถึงรูปที่ 2-16 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ แสดงในรูปที่ 2-17 และแบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 2-18



ที่ดินแปลงเดิม (ต้นไม้อายุ 10 ปี)

WATER TANK 145 CUM.

อาคาร คลองจั่น 4 ชั้นปูนคัลลิน

RAW WATER TANK 76 CUM.

ที่ดินแปลงเดิม (ต้นไม้อายุ 10 ปี)

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นปูนคัลลิน

คลองชลประทาน 6

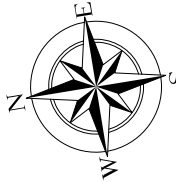
คลองชลประทาน 6

สัญลักษณ์

แนวท่อน้ำ

ถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน

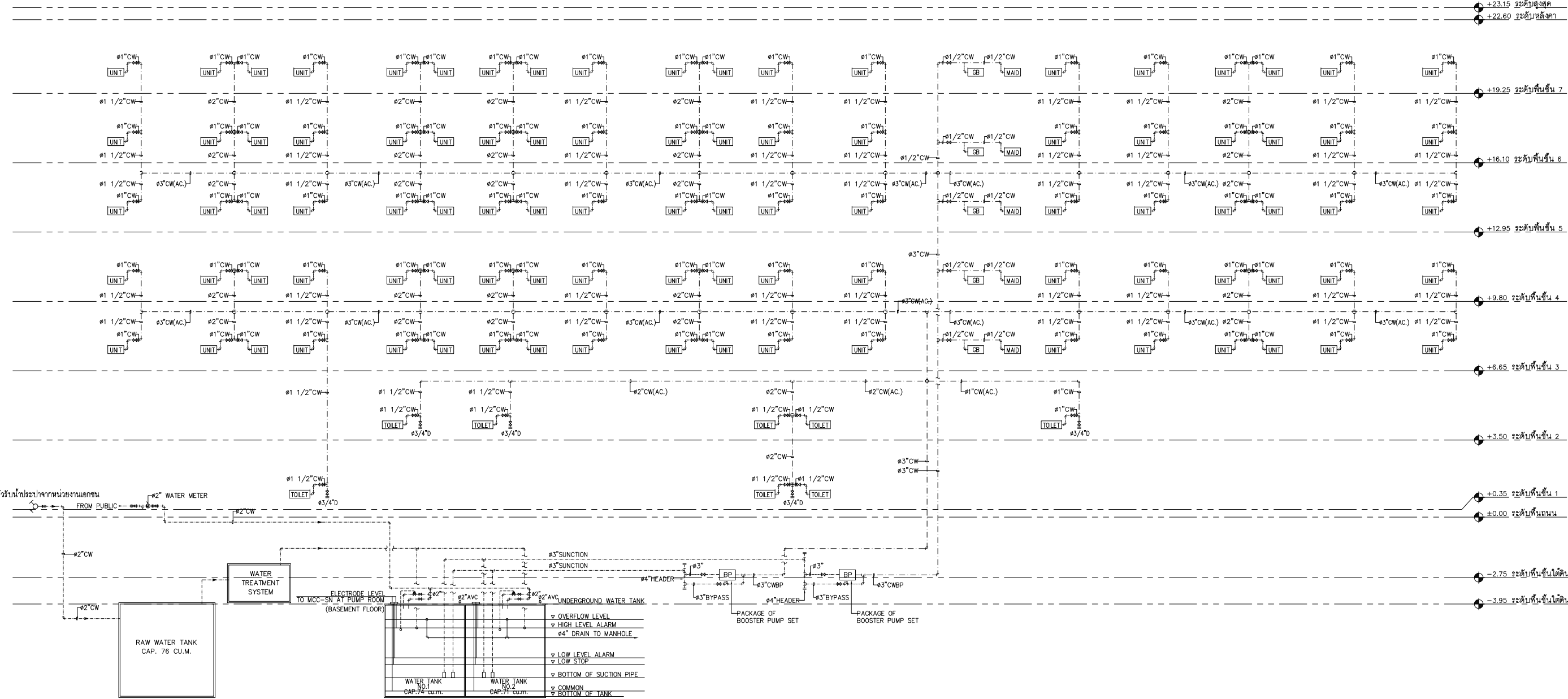
ถังเก็บน้ำดื่มใต้ดิน



COLD WATER SYSTEM BASEMENT LAYOUT PLAN

SCALE 1 : 300

รูปที่ 2-16 ผังระบบน้ำใช้ ชั้นใต้ดิน



COLD WATER SUPPLY RISER DIAGRAM
SCALE N.T.S.

รูปที่ 2-17 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้

โครงการ :
โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ ปิษ
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ดงหลวง จ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก :
โรดชัย สุทธิชัยกุล สสจ. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง อย. 2146
อรรถ จันทะยา อย.58542
สุภาวิช พลชัย อย.60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจวิทยศิริ ส.ภ.15
เศรษฐศิลป์ เสือชูกลม ภ-ภส.173
มนต์ชัย เจริญพร ภ-ภส.396
มลลญา นิควารดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี ส.ภ.3296
นาย รวิวัน นิลชาญ ภ.ภ.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ภ.ภ.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ส.ภ.3079

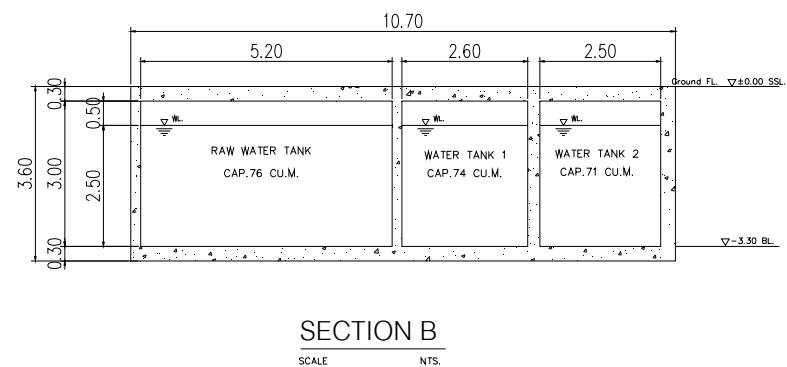
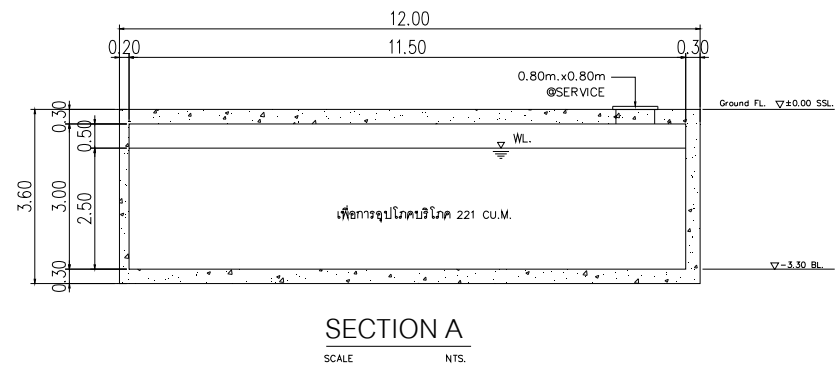
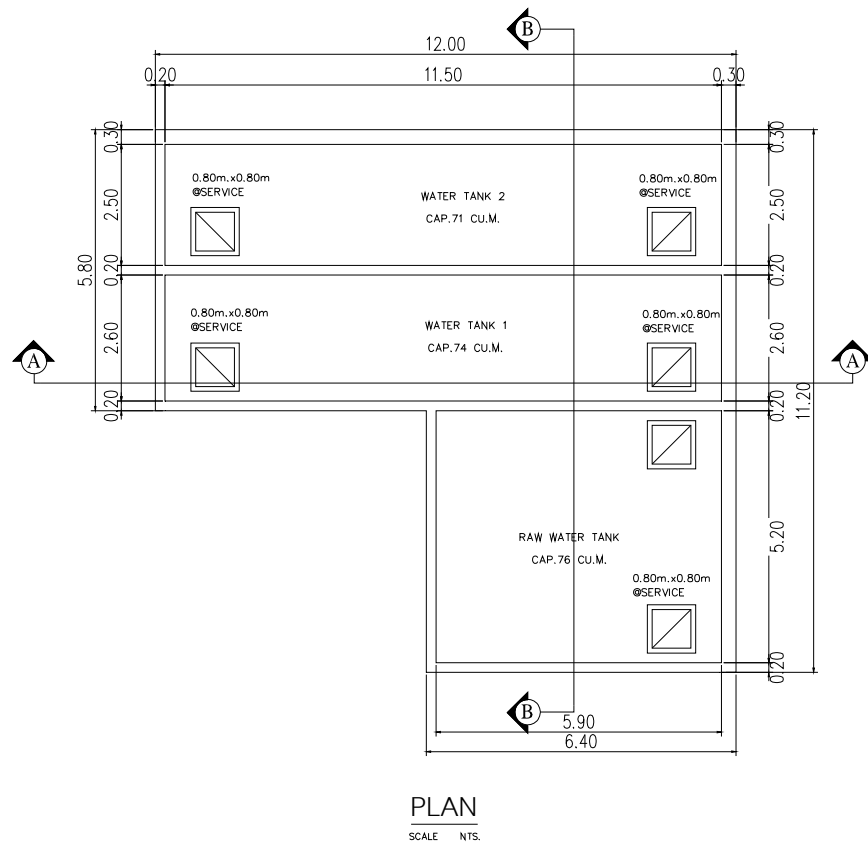
มีนาคม
หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

COLD WATER SUPPLY
RISER DIAGRAM

ผู้เขียน	แผ่นที่
	SN-03
จำนวนแผ่น	
วันที่ 06-02-2019	34
ตรวจสอบโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	NTS.



รูปที่ 2-18 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

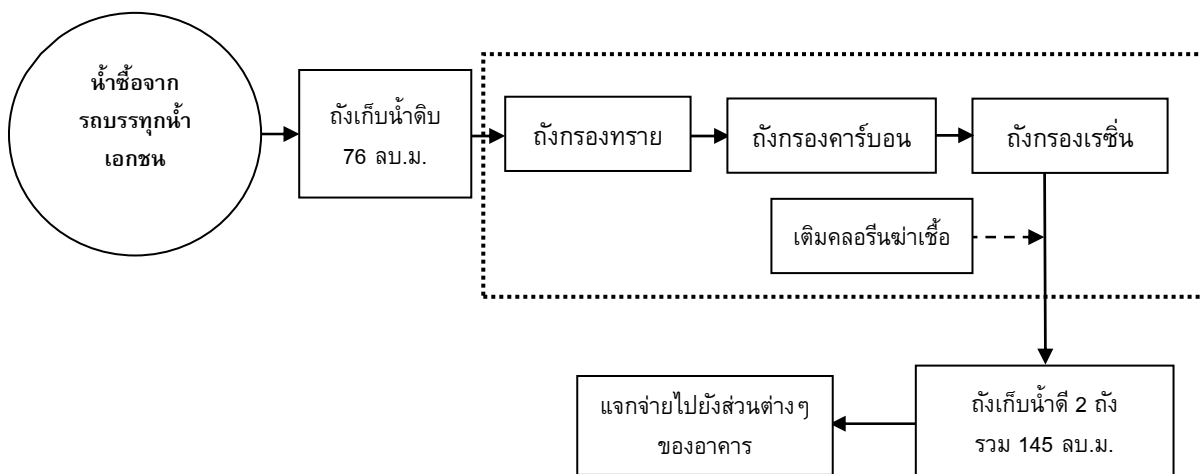
3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (รูปที่ 2-19) มีดังนี้

1. ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรกตะกอนขนาดใหญ่ที่ปนอยู่ในน้ำขนาดกรองกรวดขนาด 3-5 มิลลิเมตร และกรองทรายขนาด 0.8-1 มิลลิเมตรออกจากน้ำ
2. ถังกรองคาร์บอน (Activate Carbon Tank) เพื่อกรองตะกอน กลิ่น สี และสารอินทรีย์ต่างๆ
3. ถังกรองความกระด้าง (Resin Filter) เพื่อดึงอนุมูลประจุ บวกของแคลเซียม แมกนีเซียม ช่วยลด/ขจัดความกระด้างหรือ หินปูนในน้ำ
4. เติมคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้งนี้คลอรีนจะถูกควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค

ดังนั้น น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ

รายละเอียดขั้นตอนการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash) ดังตารางที่ 2-3



รูปที่ 2-19 ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

ตารางที่ 2-3 การดูแลรักษาสารกรองน้ำแต่ละประเภท

สารกรอง	คุณสมบัติ	วิธีล้าง	การทดลองประสิทธิภาพ
กรวด / ทราย	- กรองสิ่งสกปรก - ตะกอนขนาดใหญ่ที่ปนอยู่ในน้ำ - ขนาดกรวดสด 3-5 มิลลิเมตร - ขนาดทราย 0.8-1 มิลลิเมตร	ล้างย้อนกลับเป็นเวลอย่างน้อย 5-10 นาที	ครบ 2-3 ปี ควร เปลี่ยน หรือล้างสารกรอง
คาร์บอน	- ดูดซับ - กลิ่น - สี - คลอรีน - ก๊าซ - เคมีต่างๆ	ล้างย้อนกลับ เป็น เวลอย่างน้อย 5-10 นาที ทุกๆ 2-3 วัน	ทดสอบด้วยชุดตรวจคลอรีน ถ้า ความสามารถในการกำจัด คลอรีนลดลงกว่าเดิม 80% ให้ เปลี่ยนสารกรอง
เรซิน	- ดึงอนุมูลประจุ บวกของ แคลเซียม แมกนีเซียม - ช่วยลด/ขจัดความกระด้างหรือ หินปูนในน้ำ	ล้างย้อนกลับเป็นเวลา อย่างน้อย 5-10 นาที ดูดน้ำเกลือ 30-40 นาที	คำนวณอายุ การใช้งานเมื่อใกล้ หมดอายุ ให้ทดสอบด้วยชุด ทดสอบความกระด้าง ถ้าค่า ความกระด้างสูงกว่า 100 PPM ให้ฟื้นฟูสภาพโดยการล้างด้วย น้ำเกลือ (โซเดียมคลอไรด์)และ ล้างน้ำเกลือออกจนหายเค็ม

4) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 76 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 74 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 71 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 221 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 2 วัน รายละเอียดดังนี้

ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ	=	221.00	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ	=	83.19	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้	=	221.00 / 83.19	
	=	2.66	วัน
หรือมากกว่า	=	2	วัน

ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสา คอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรุกรซึมและการกัดกร่อนของ

ผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปลอดภัยจากกลิ่นรุนแรง ใช้งานได้แม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียดดังนี้

ไฮโดร ซีล เป็นมอร์ตาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปลอดภัยจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง
- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ ใช้น้ำดื่มได้ (non-toxic)
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความข้นเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำ อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินแต่ละถังจะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ขนาด 0.8x0.8 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้

2.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 65.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้น น้ำเสียจากห้องพักรับรอง คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ รายละเอียดดังตารางที่ 2-4 (รายการคำนวณน้ำเสียของโครงการ แสดงในภาคผนวก ง-1)

ตารางที่ 2-4 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

อาคาร	ปริมาณ น้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณ น้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย	
			ถึงบำบัด (ชุด)	อัตราการบำบัด (ลบ.ม.)
ห้องพัก	72.75	58.20	WWTP	90
ห้องพักขยะรวม	0.04	0.04		
ห้องอาหาร	3.75	3.00		
ห้องสปา	0.90	0.72		
ห้องสำนักงาน	2.50	2.00		
ห้องน้ำส้วม	2.50	2.00		
น้ำเติมส้วม	0.75	-		
รวม	83.19	65.96	1	90

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) (WWTP) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคารห้องพัก ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 65.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร และถังตกไขมัน (GT-01) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๐} 800 มิลลิกรัม/ลิตร

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารรวมทั้งสิ้น 95 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{๑๐๐} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{๑๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรียูลส ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซน ก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 26.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาให้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 5.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 60.57 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป

ทั้งนี้ โครงการได้ประเมินค่าไฟของอุปกรณ์แต่ละส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้งหมด โดยมีการใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดทั้งวัน เท่ากับ 115 กิโลวัตต์/ชั่วโมง/วัน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าของอุปกรณ์แต่ละส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียรวม คิดเป็น 17,778.50 บาท/เดือน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการสำรองปั๊มที่ใช้ในแต่ละส่วนของระบบบำบัดเพื่อรองรับในกรณีปั๊มน้ำเกิดความเสียหาย รายการคำนวณค่าไฟของอุปกรณ์แต่ละส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียรวม แสดงในภาคผนวก ง-2

3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ถังบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ WWTP ได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 60 วัน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะเรียกรถสูบน้ำของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป รายการคำนวณตะกอนส่วนเกิน แสดงในภาคผนวก ง-2

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น

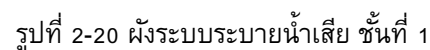
ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 2-5 ถึงตารางที่ 2-5 ผังระบบระบายน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-20 ถึงรูปที่ 2-21 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-22 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 2-23 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-24 และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงในภาคผนวก ง-2

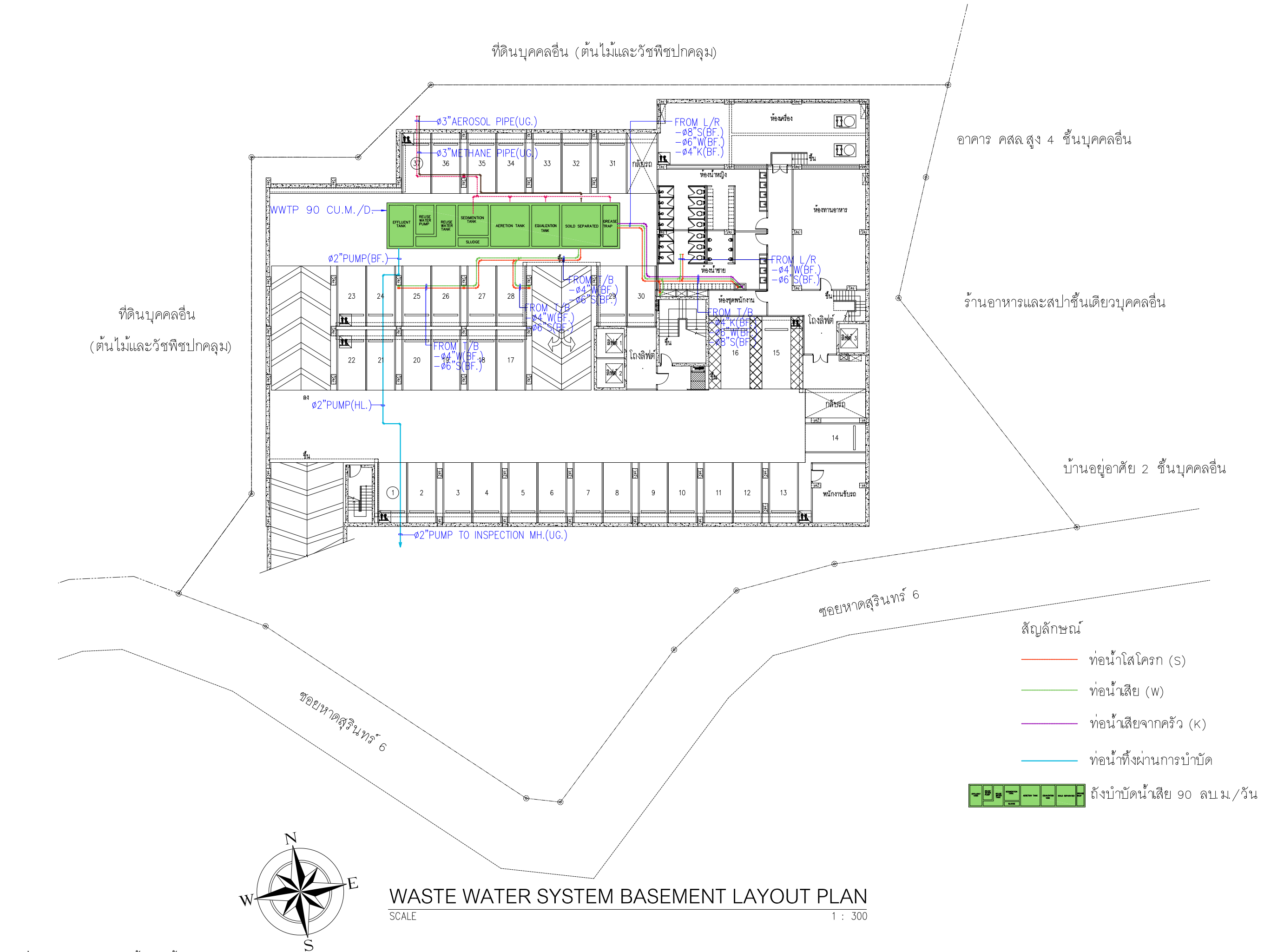
ตารางที่ 2-5 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน ประสิทธิภาพ*	ผลการประเมิน เทียบกับ เกณฑ์ที่ใช้
1. ถังแยกกาก-เก็บตะกอน ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร) ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	27.00 6.00	- -	- -
2. ถังปรับสภาพ ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร) ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	18.75 4.50	- -	- -
3. ถังเติมอากาศ ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร) MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร) F/M (วัน ⁻¹) ระยะเวลาเก็บกัก HRT (ชั่วโมง)	27.00 3,500 0.30 7.20	- 2,000-4,000* 0.1-0.3* 6-24*	- ผ่าน ผ่าน ผ่าน
4. ถังตกตะกอน ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร) ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง) พื้นที่ผิวไหลลงใช้จริง (ตารางเมตร) อัตราการไหลลงต่อพื้นที่ (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	3.22 2.25 4.25 24.00	- ไม่น้อยกว่า 2* - -	- ผ่าน - -
5. ถังเก็บน้ำรียूस ปริมาตรถังน้ำใส (ลบ.ม.) ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	16.00 4.00	- -	- -
8. ประสิทธิภาพของระบบ BOD _{เข้า} (มิลลิกรัม/ลิตร) BOD _{ออก} (มิลลิกรัม/ลิตร)	250.00 20.00	ไม่น้อยกว่า 250 * ไม่เกิน 30**	ผ่าน ผ่าน

หมายเหตุ : * สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550

** มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)





Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอ วิล จูเนียร์ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwilljunior@yahoo.com

I:ORA
บริษัท ไอชอราดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทระเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ioradesign.com

UMBAU
บริษัท อูมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านระฆังนิคม 1 ชั้น 15
เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER
A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kaset-nawarin Rd.
Klongkum Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66) 02-9468925-7
Fax : (66) 02-9468925 #18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก : **โรดชัย สุทธิสินเทอด**
โรดชัย สุทธิสินเทอด สสจ 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง uly 2146
อมร จันทะยา uly 58542
สุวัชร พลชัย uly 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจเกียรติ ส.ภ.15
เศรษฐศิลป์ เชื้ออุดม ภ-ภส 173
มนต์ชัย เจริญพร ภ-ภส 396
มลลญา นิควณดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี ส.ภ.3296
นาย รวณ นิสชาญ ภ.ภ.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนศร ไชยวรรณ ภ.ภ.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนศร ไชยวรรณ ส.ภ.3079

ผัฒนาการ

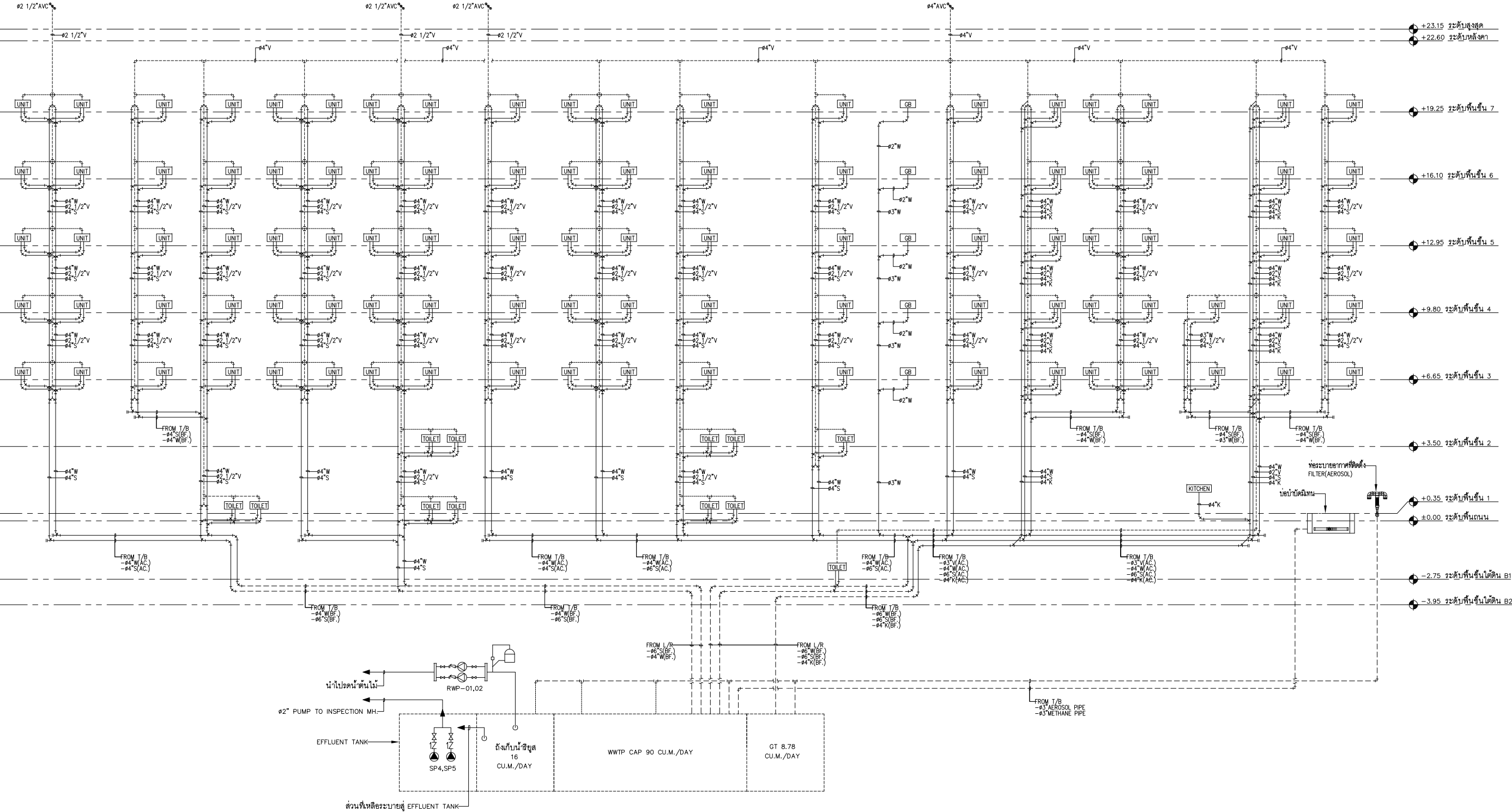
หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

WASTE WATER SYSTEM
BASEMENT LAYOUT PLAN

ผู้เขียน	แผ่นที่
	SN-09
วันที่ 06-02-2019	จำนวนแผ่น
	34
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1:300



รูปที่ 2-22 ไคอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย

FOUL WATER RISER DIAGRAM
SCALE N.T.S.

โครงการ :
โครงการ ดิ อีสไซด์ไฮเทล สุรินทร์ บีช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก :
โรดซัน สถาปัตย์
โรดซัน สุทธิลักษณ์ สสจ 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง อย 2146
อรรถ จันทะยา อย 58542
สุภวัช พลชัย อย 60052
ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจวิทยศิริ ส.ก.ส.15
เศรษฐศิลป์ เชื้องอุดม ก-กส.173
รมณีย์ เจริญพร ก-กส.396
มลฤญา นิควาณดี
วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย จุ่ง แสงศรี ส.ก.3296
นาย รวณ นิลาชญ ก.ก.20500
วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ก.ส.1475
วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ส.ก.3079
ฝ่ายช่างภาพ

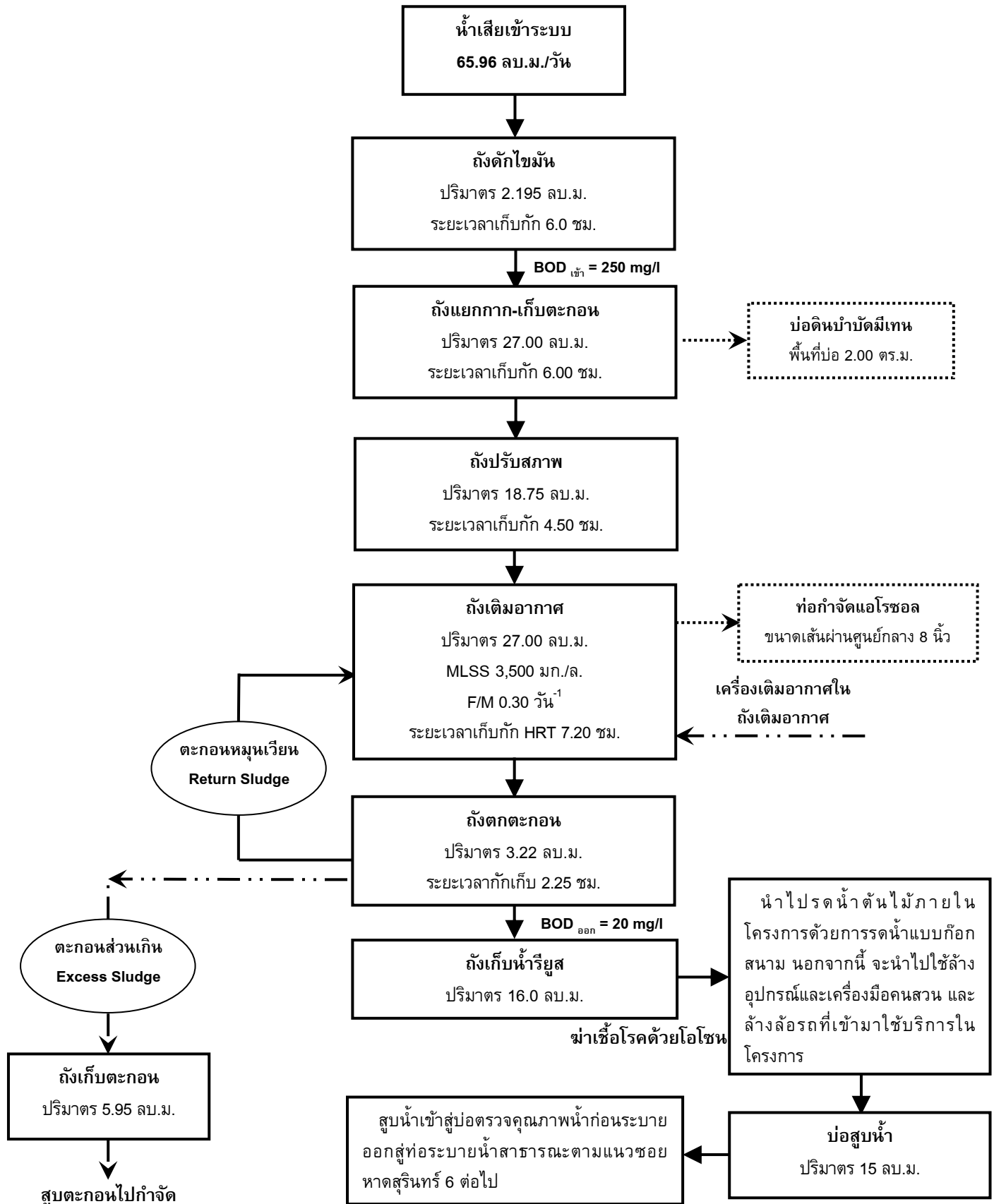
หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

FOUL WATER
RISER DIAGRAM

ผู้เขียน	แผ่นที่
	SN-04
วันที่ 06-02-2019	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	34
อนุมัติโดย	มาตราส่วน
	NTS.



รูปที่ 2-23 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

DETAIL WASTE WATER TREATMENT PLANT 90 CU.M/DAY

SCALE

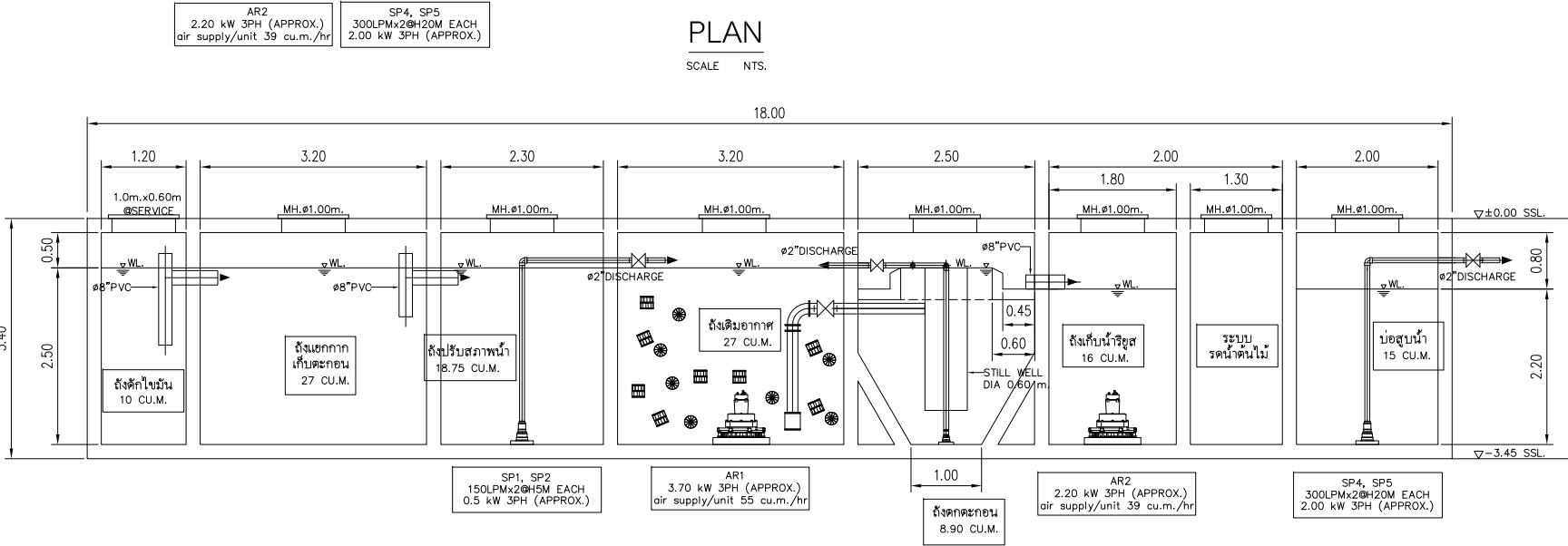
NTS.

WWTP-01 120Q/D					
EQUIPMENT	TYPE	QUANTITY	CONTENT	LOCATION	REMARK
AR1	Submersible Aerator	1 sets	55 CU.M./ hr. (at 3000mmaq.) 3.70 kw. , 380 / 3 / 50 , 1500 rpm.	ถังเติมอากาศ	with timer and manual , control panel , wiring and accessories
SP1,SP2	Submersible Pump	2 sets	150 LPM/ min (Total head 5 m.) 0.50 kw. , 380 / 3 / 50 , 3000 rpm	ถังปรับสภาพน้ำ	with timer and manual , control panel , wiring and accessories
SP3	Sewage Submersible Pump Non-clog type with guide rail	1 sets	140 LPM/ min (Total head 4 m.) 0.25 kw. , 380 / 3 / 50 , 3000 rpm	ถังตกตะกอน	with timer and manual , control panel , wiring and accessories
SP4,SP5	Submersible Pump	2 sets	300 LPM/ min (Total head 20 m.) 2.00 kw. , 380 / 3 / 50 , 3000 rpm	บ่อสูบน้ำ	with timer and manual , control panel , wiring and accessories
AR2	Submersible Aerator	1 sets	39 CU.M./ hr. (at 3000mmaq.) 2.20 kw. , 380 / 3 / 50 , 1500 rpm.	ถังพักน้ำใส	with timer and manual , control panel , wiring and accessories

SECTION A

SCALE

NTS.



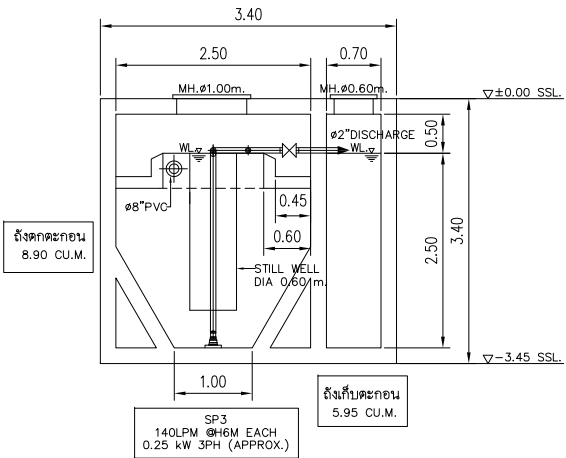
PLAN

SCALE NTS.

SECTION D

SCALE

NTS.



SECTION C

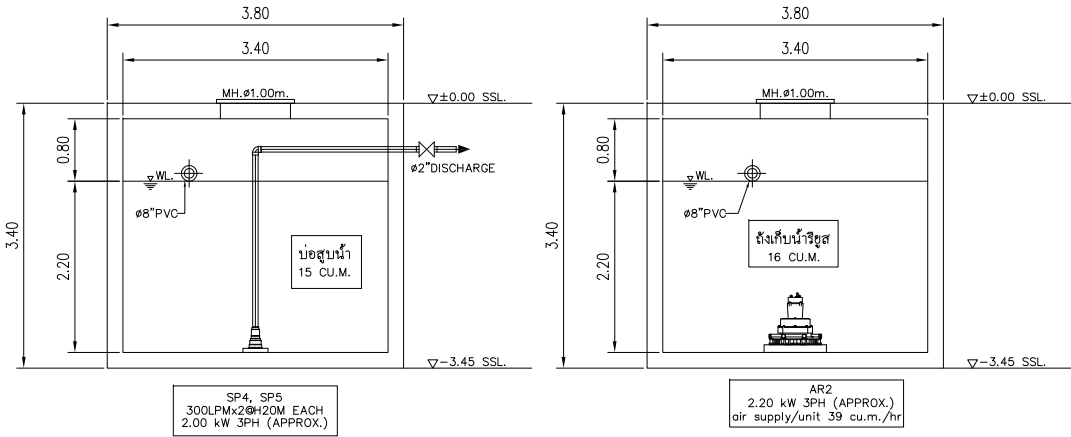
SCALE

NTS.

SECTION E

SCALE

NTS.



ผู้เขียน	แผ่นที่
	SN-33
วันที่	จำนวนแผ่น
20-12-2018	33
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	NTS.

บริษัท ไอ ซี ดี จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทบุรี
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ioradesign.com

บริษัท ไอ ซี ดี จำกัด
3/49 อาคารบ้านประจักษ์โพธิ์ ชั้น 15
เลขที่ 15 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kaset-Nawarin Rd.
Klongkum Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925 #18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อีสเทิร์นไฮเทล สุรินทร์ บิซ

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ดงใหญ่ จ.ภูเก็ต

เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เอสเตท จำกัด

สถาปนิก :
โรดรีโอ อู่เรือสมุทร

โรดรีโอ อู่เรือสมุทร สส 3048

วิศวกร :
นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

นาย รุ่งแสง ภูมิพัฒน์ 2146

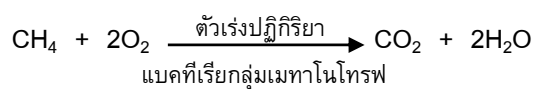
4) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH₄)

วิธีการจัดการละอองน้ำและก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

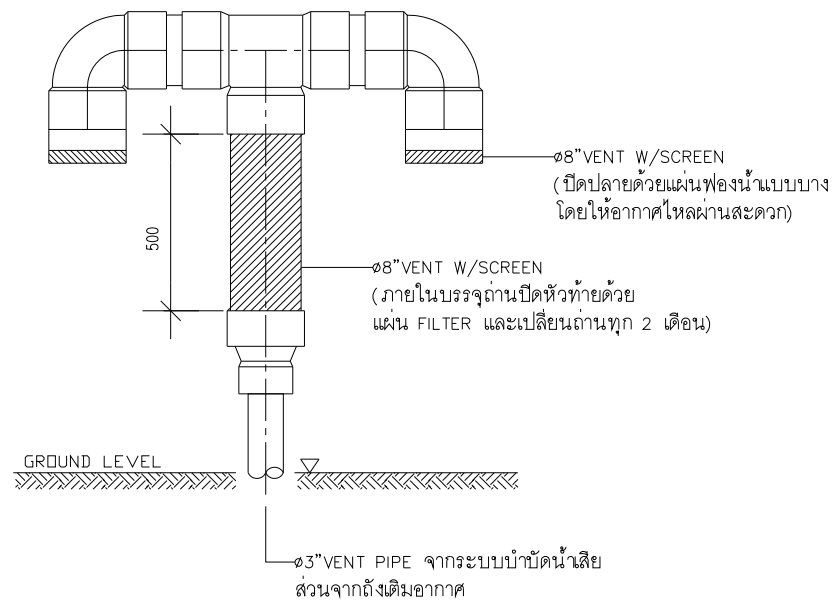
การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากการเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยถังบำบัดน้ำเสีย WWTP มีปริมาณละอองน้ำเกิดขึ้น 236.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง โครงการจัดให้มีอุปกรณ์กำจัดละอองน้ำที่ออกจากกระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดชนิด Filter โดยจัดให้มีท่อกำจัดละอองน้ำจำนวน 1 ชุด ภายในบรรจุถ่านกัมมันต์ ปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน แบบขยายท่อกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) แสดงดังรูปที่ 2-25 และรายการคำนวณปริมาณละอองน้ำ แสดงในภาคผนวก ง-3

สำหรับการกำจัดก๊าซมีเทน (CH₄) ที่เกิดขึ้นในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยถังบำบัดน้ำเสีย WWTP มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 1.142 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทนในดิน 0.793 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน เป็นบ่อดินขนาด 1x2x1 เมตร (กว้างxยาวxลึก) มีพื้นที่ 2.0 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

วิธีการอัดก๊าซมีเทนลงดิน โดยมีท่อก๊าซมีเทนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ให้ระเหยผ่านผิวดิน ผังลึกลงดิน 1 เมตร หุ้มท่อด้วยผ้าไนลอน ซึ่งจะเจาะรูท่อจ่ายก๊าซมีเทนขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ตลอดความยาวของท่อ ด้านบนถมด้วยดินเดิมบดอัดแน่นเพื่อป้องกันน้ำท่วม ถัดขึ้นมาเป็นปุ๋ยคอก และด้านบนปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน ซึ่งโครงการนำก๊าซมีเทนไปกำจัดด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph) โดยปฏิกิริยากำจัดก๊าซมีเทน เป็นดังนี้



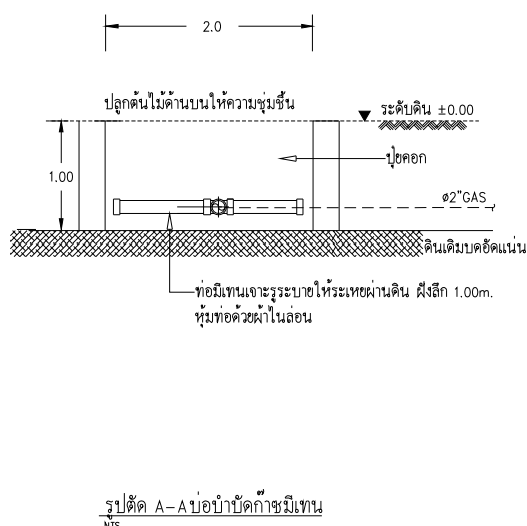
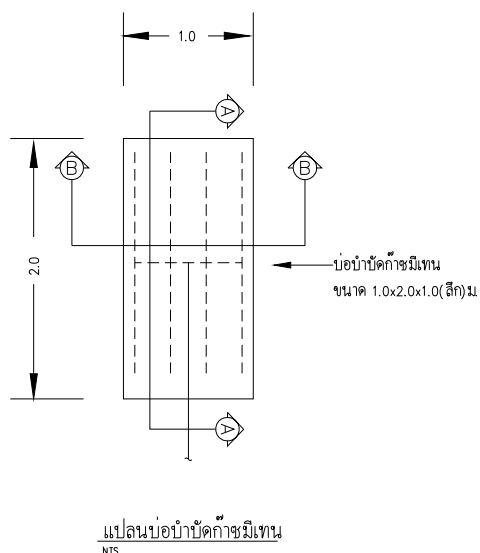
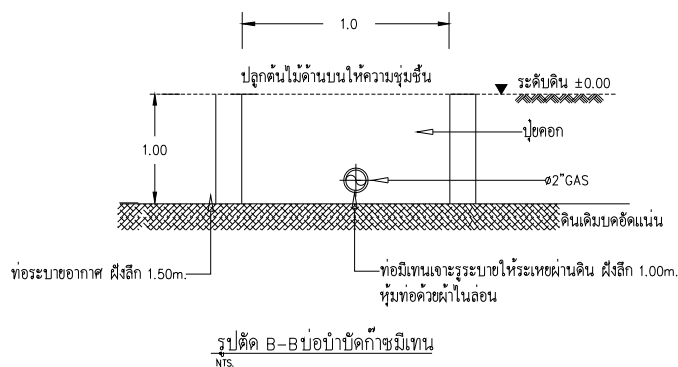
แบบขยายบ่อบำบัดก๊าซมีเทน แสดงดังรูปที่ 2-26 และรายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทน แสดงในภาคผนวก ง-3



แบบขยายท่อระบายอากาศที่ติดตั้ง FILTER(Aerosol)

รูปที่ 2-25 แบบขยายท่อกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



รูปที่ 2-26 แบบขยายบ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 65.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD_{avg} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรียूस ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซน ก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 26.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป

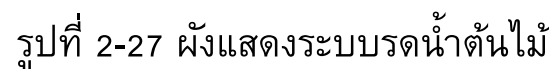
รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	65.96	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียว	=	449.13	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน	=	10	มิลลิเมตร/วัน
	=	0.010	เมตร/ชั่วโมง
(ที่มา : น้ำและการให้น้ำ, อ.จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์)			
เวลาที่ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้และซึมน้ำ	=	6	ชั่วโมง/วัน
อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	=	$449.13 \times (0.01 \times 6)$	
	=	26.95	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 5.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 60.57 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีการใช้น้ำ Reuse จากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ผู้พักอาศัยรับทราบถึงพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์จากน้ำดังกล่าว

ผังแสดงระบบรดน้ำต้นไม้ แสดงดังรูปที่ 2-27 แบบขยายถังเก็บน้ำรียूस แสดงดังรูปที่ 2-24 และรายการคำนวณปริมาณน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์ แสดงดังภาคผนวก ง-4



2.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 65.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรียูล ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นฆ่าเชื้อโรคด้วยโอโซน ก่อนจะไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 26.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 5.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 60.57 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะปล่อยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป

2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:400 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และวางระบายน้ำ กว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ราบ มีการพัฒนาเป็นอาคาร คสล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.022 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.067 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 50.66 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ โดยโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำฝน มีอัตราการสูบ 30.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง หรือ 0.0083 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง จำนวน 2

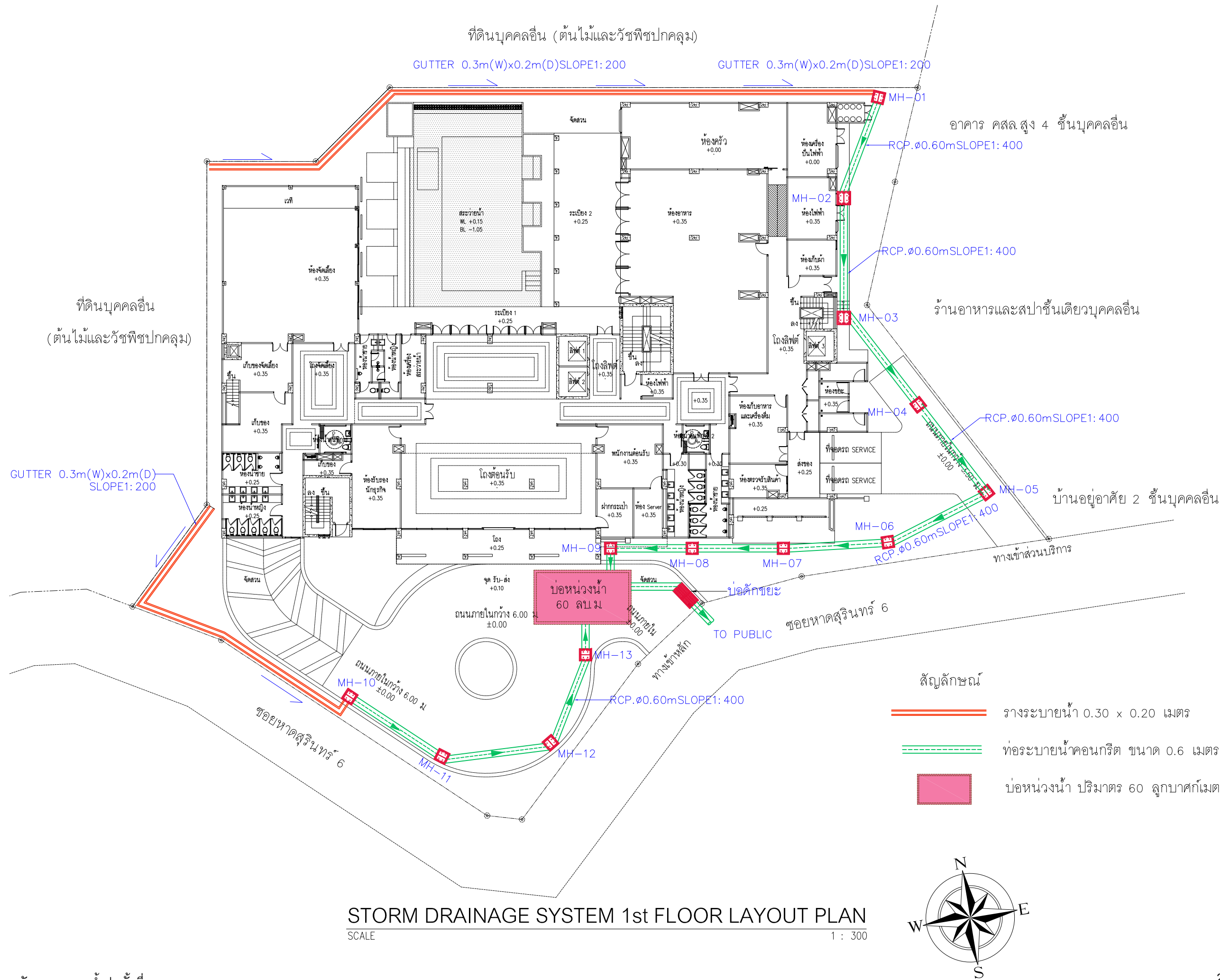
เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ซึ่งมีค่าไม่มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แสดงในภาคผนวก ง-5)

สำหรับการระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ ได้จัดให้มีรางระบายน้ำ กว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30×0.10 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 ซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 6 บ่อ ขนาด กว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ $1.0 \times 1.0 \times 1.0$ เมตร ก่อนสูบน้ำออกสู่บ่อพักน้ำชั้นที่ 1 แล้วระบายไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 400 ก่อนระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นสูบน้ำฝนด้วยเครื่องสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป

ทั้งนี้ การออกแบบระบบรางระบายน้ำฝน ขนาดกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30×0.20 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 โดยสามารถควบคุมแนวการไหลของน้ำให้เข้าสู่บ่อพักได้อย่างรวดเร็ว ระบายน้ำได้ดี อัตราการไหลดี ไม่เกิดปัญหาน้ำล้นรางส่งผลให้น้ำท่วมขัง

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ผังระบบระบายน้ำฝนชั้นใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 2-28 ผังระบบระบายน้ำฝนชั้นที่ 1 แสดงดังรูปที่ 2-29 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน แสดงดังรูปที่ 2-30 ผัง Hydraulic Profile ระบบระบายน้ำฝน แสดงดังรูปที่ 2-31 และแบบขยายบ่อหน่วงน้ำของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-32





STORM DRAINAGE SYSTEM 1st FLOOR LAYOUT PLAN
SCALE 1 : 300

รูปที่ 2-29 ผังระบบระบายน้ำผ่นชั้นที่ 1

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท โอ วิส ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwiljunior@yahoo.com

I:KORA
บริษัท ไอซ์ ออรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ioradesign.com

UMBAU
บริษัท อูมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านระฆังจีน ถนน 1 ชั้น 15
เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER
A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kaset-nawarin Rd.
Klongkum Bangkum
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66) 02-9468925-7
Fax : (66) 02-9468925 #18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อีสต์ไคต์ ไทยแลนด์ สุรินทร์ บีช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เสิงสาง อ.ดงหลวง จ.บุรีรัมย์
เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก :
โรดซ์ ศึกษาศาสตร์
โรดซ์ สุทธิลักษณ์ สส. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง วบ. 2146
อมร จันทะยา ภย. 58542
สุวิทย์ พลชัย ภย. 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจเกียรติ ส.ภ. 15
เศรษฐศิลป์ เชื้ออุดม ภ-ภส. 173
มนต์ชัย เจริญพร ภ-ภส. 396
มัลลิกา นิตวราดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย จุ่ง แสงศรี สภ. 3296
นาย รวณ นิสชาญ ภ. 20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ภ. 1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ส. 3079

ผัฒนาการ

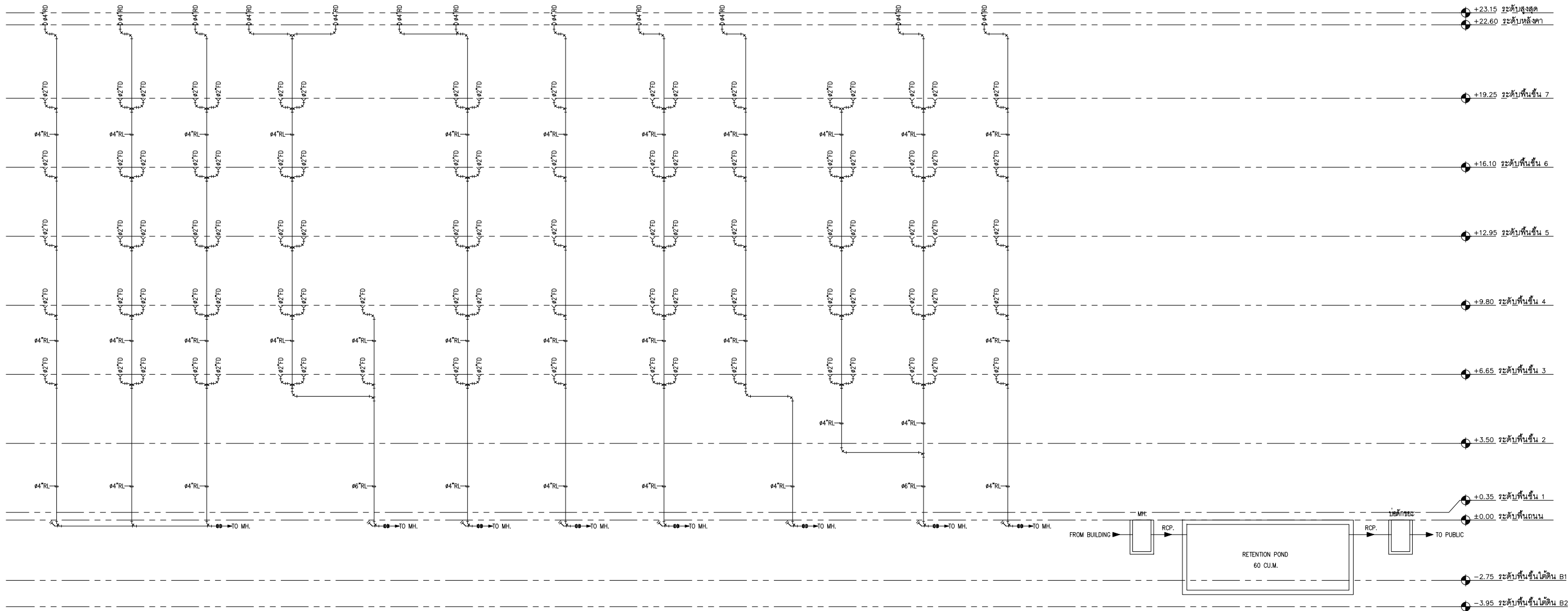
หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

STORM DRAINAGE SYSTEM
1st FLOOR LAYOUT PLAN

ผู้เขียน	แผ่นที่
	SN-08
วันที่ 06-02-2019	จำนวนแผ่น
	34
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1:300



รูปที่ 2-30 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน

STORM DRAINAGE RISER DIAGRAM
SCALE N.T.S.

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

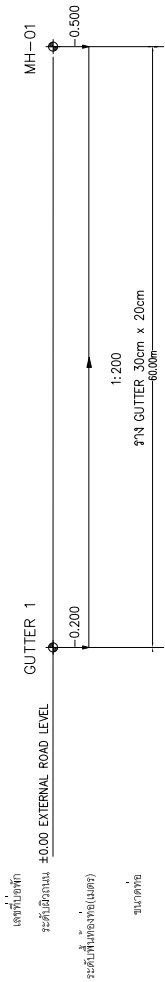
แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

STORM DRAINAGE
RISER DIAGRAM

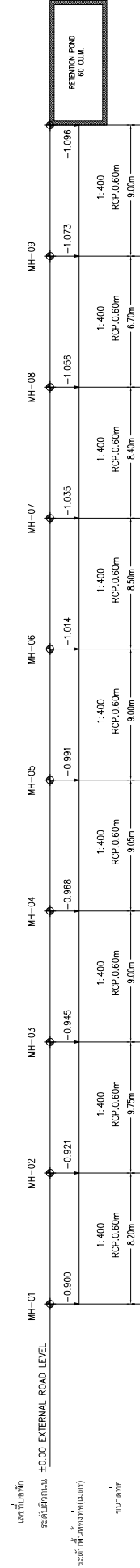
ผู้เขียน	แผ่นที่ SN-05		
	จำนวนแผ่น		
วันที่ 06-02-2019	34		
ตรวจโดย	มาตราส่วน		
อนุมัติโดย	NTS.		

HYDRAULIC PROFILE

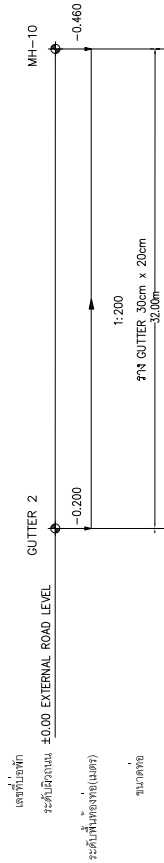
รูปตัดแสดงระดับท่อระบายน้ำ FROM GUTTER 1 TO MH-01



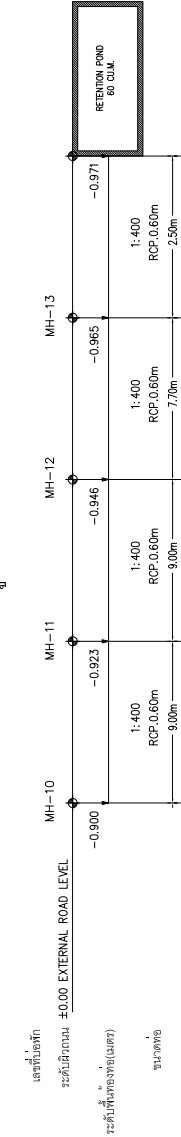
รูปตัดแสดงระดับท่อระบายน้ำ FROM MH-01 TO บ่อหนั่งน้ำ



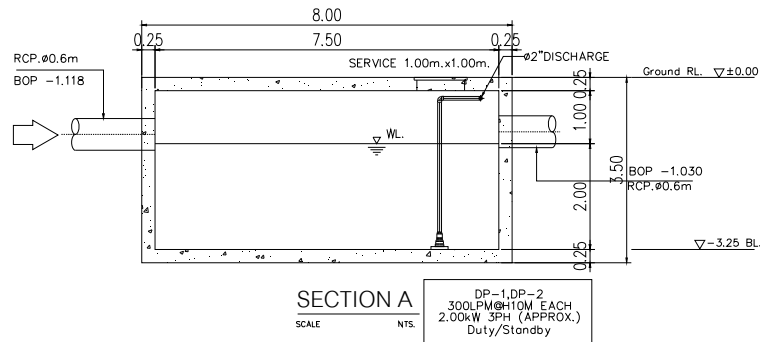
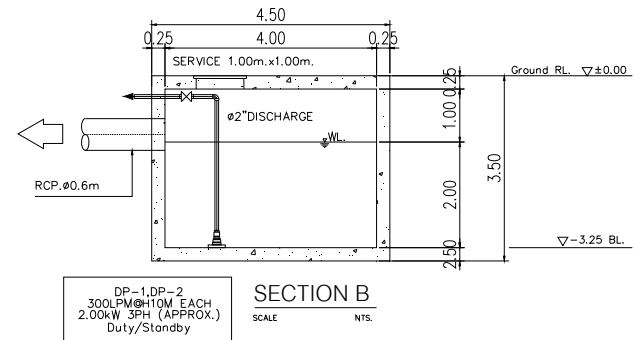
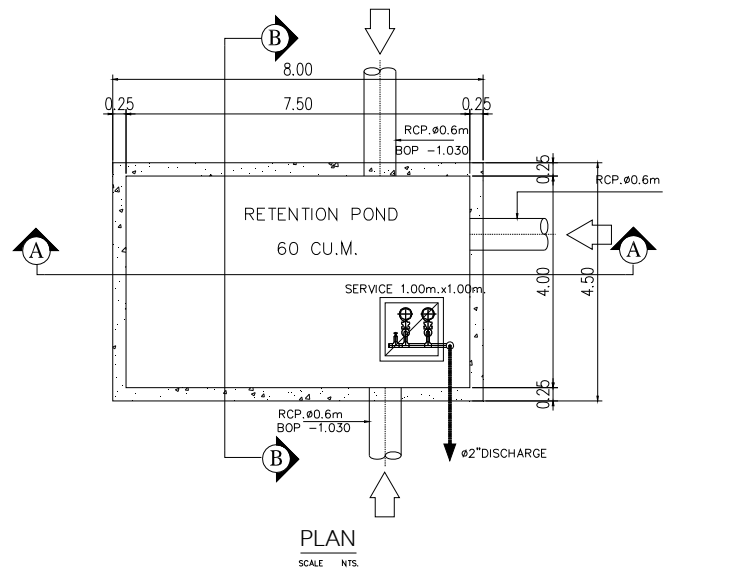
รูปตัดแสดงระดับท่อระบายน้ำ FROM GUTTER 2 TO MH-10



รูปตัดแสดงระดับท่อระบายน้ำ FROM MH-10 TO บ่อหนั่งน้ำ



รูปที่ 2-31 ผัง Hydraulic Profile ระบบระบายน้ำผาง



รูปที่ 2-32 แบบขยายบ่อหน้าของโครงการ

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

2.7.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถูพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	1.14	กิโลกรัม/คน/วัน
(สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ, 2560))		

ส่วนห้องพัก

จำนวนผู้พักอาศัยสูงสุด	194	คน
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากห้องพัก	= 221.16	กิโลกรัม/วัน
หรือ	= 0.221	ตัน/วัน

ส่วนพนักงาน

จำนวนพนักงาน	100	คน (ข้อมูลโครงการ)
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน	= 114	กิโลกรัม/วัน
หรือ	= 0.114	ตัน/วัน

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ **335.16 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.335 ตัน/วัน**

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร ห้องอาหารพนักงาน สำนักงาน ทางเดิน และบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก

ด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยห้องพักขะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักรับแขกอินทรีรี่ ห้องพักรับแขกทั่วไป ห้องพักรับแขกรีไซเคิล และห้องพักรับแขกอันตราย

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักรับแขกรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมาใช้รีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะ คราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักรับแขกอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

ส่วนขยะอินทรีรี่ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม้บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีรี่จากถังขยะอินทรีรี่บริเวณห้องครัวและห้องอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักรับแขกอินทรีรี่ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป

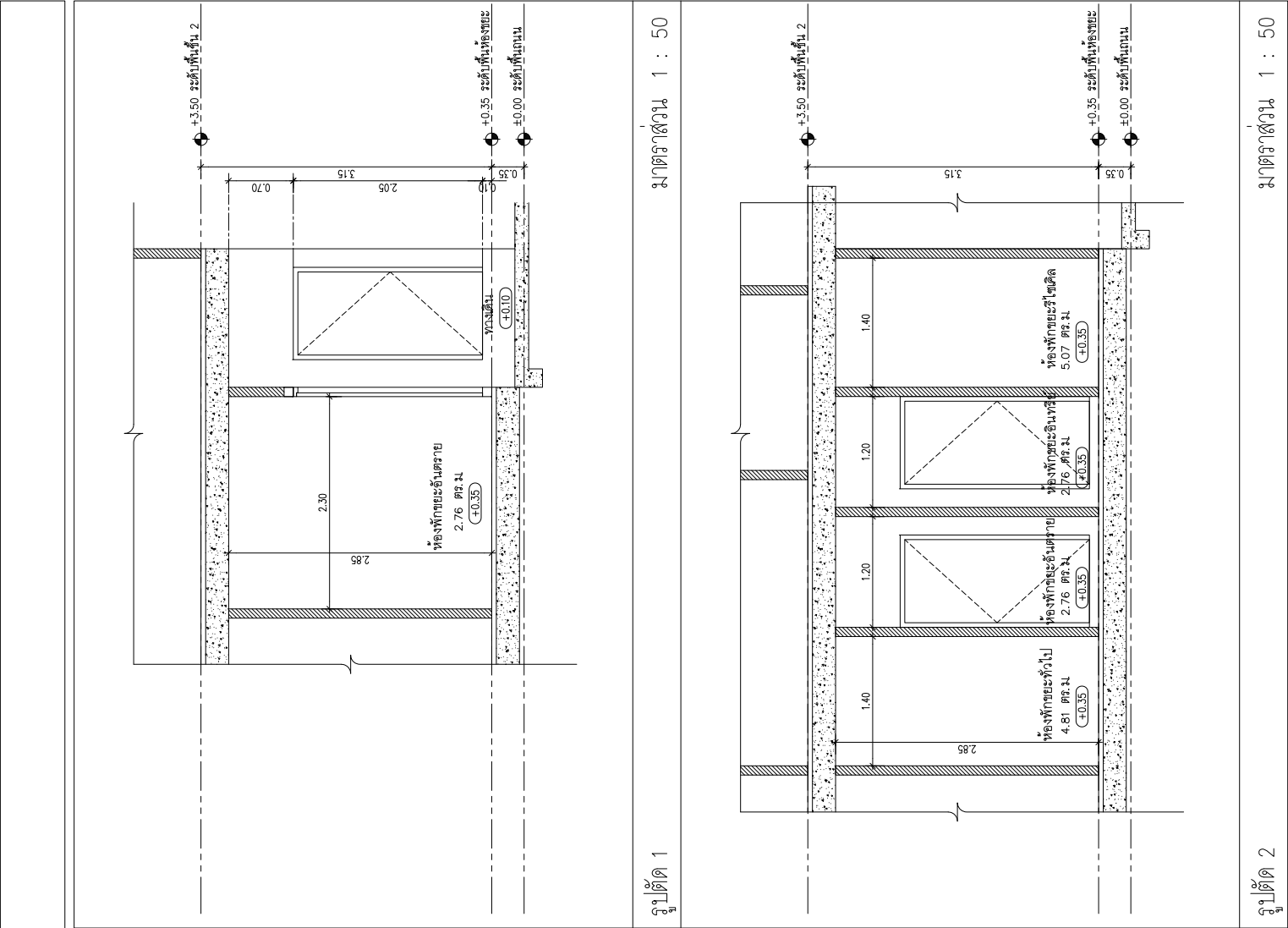
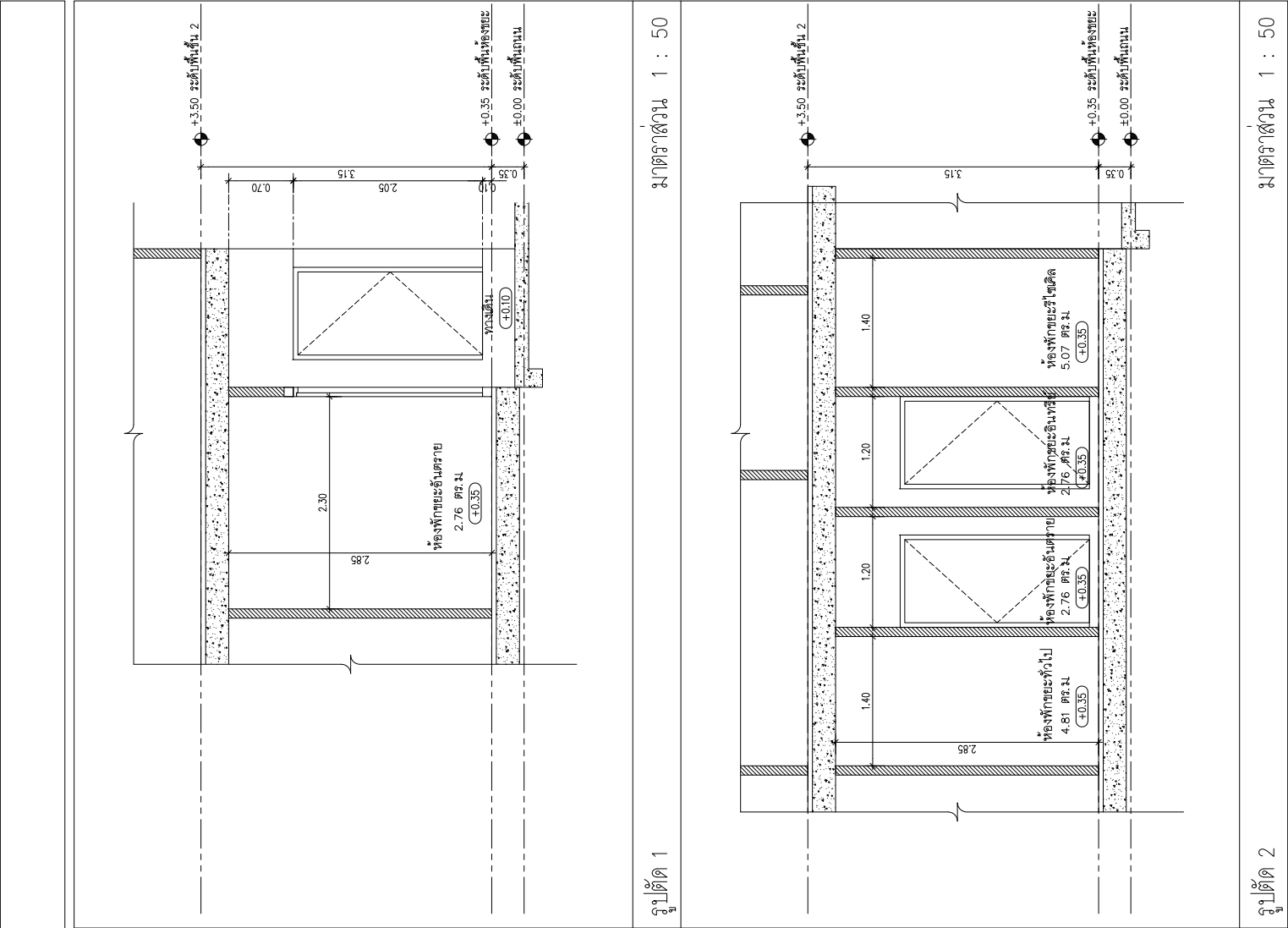
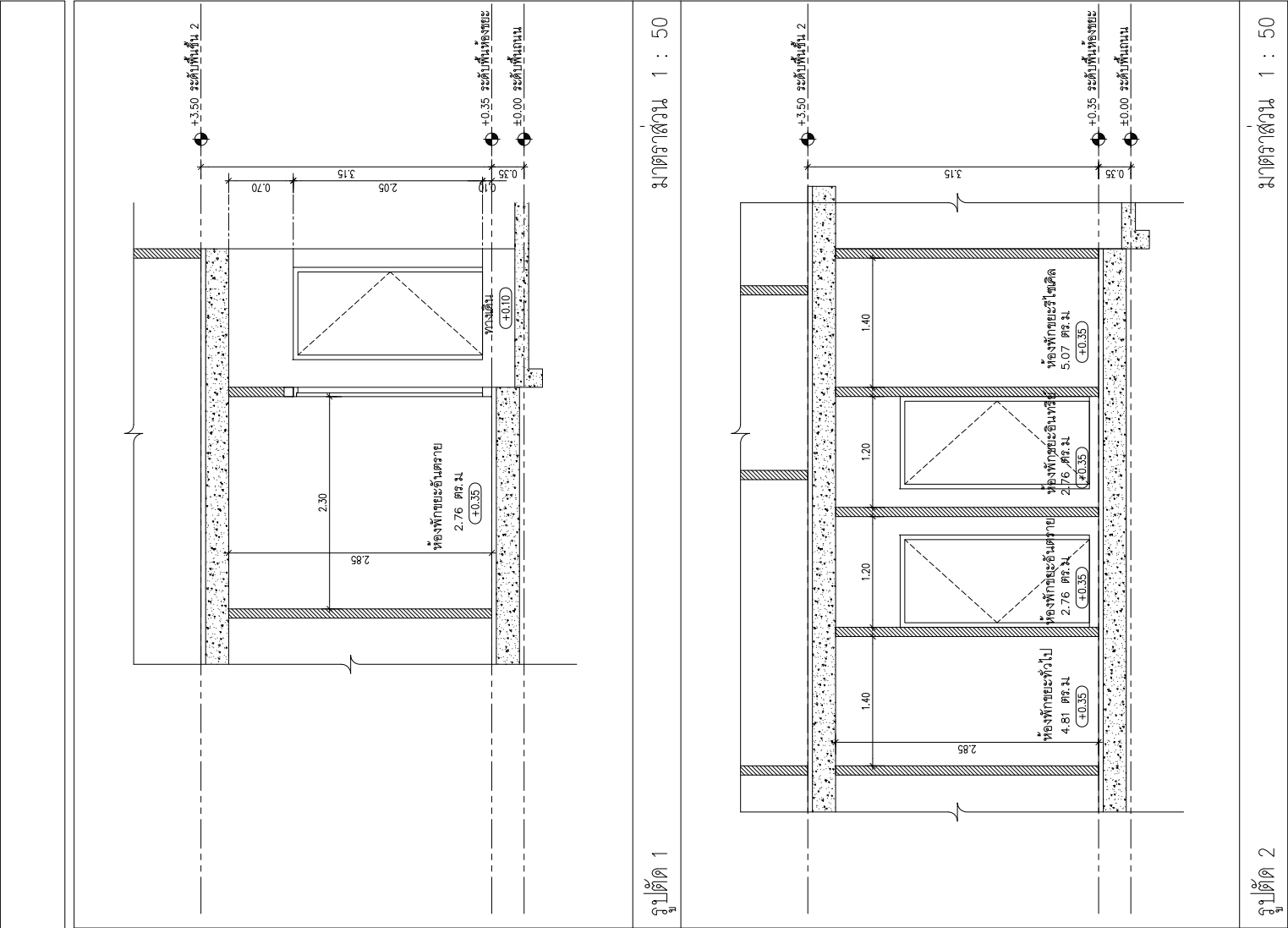
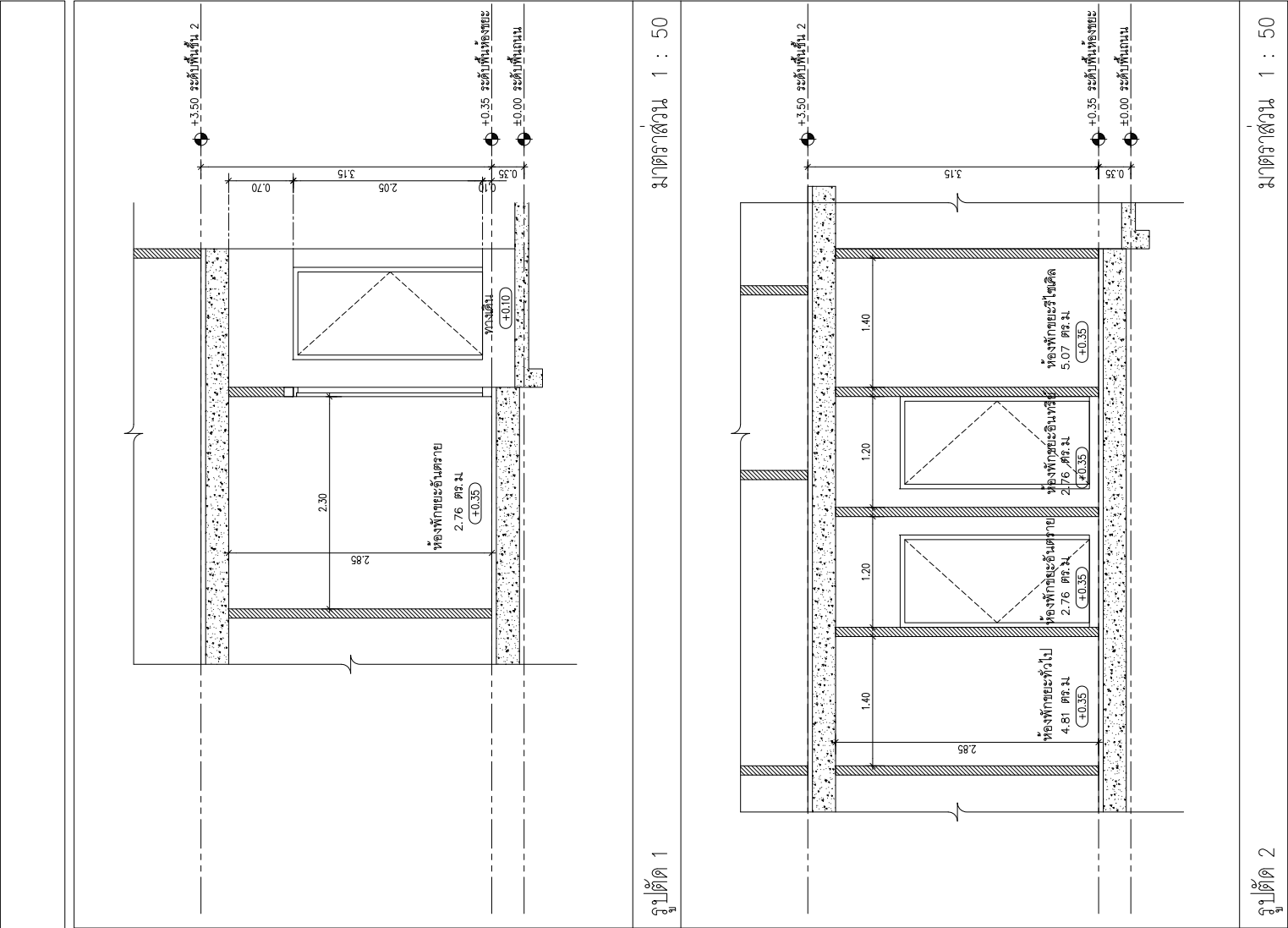
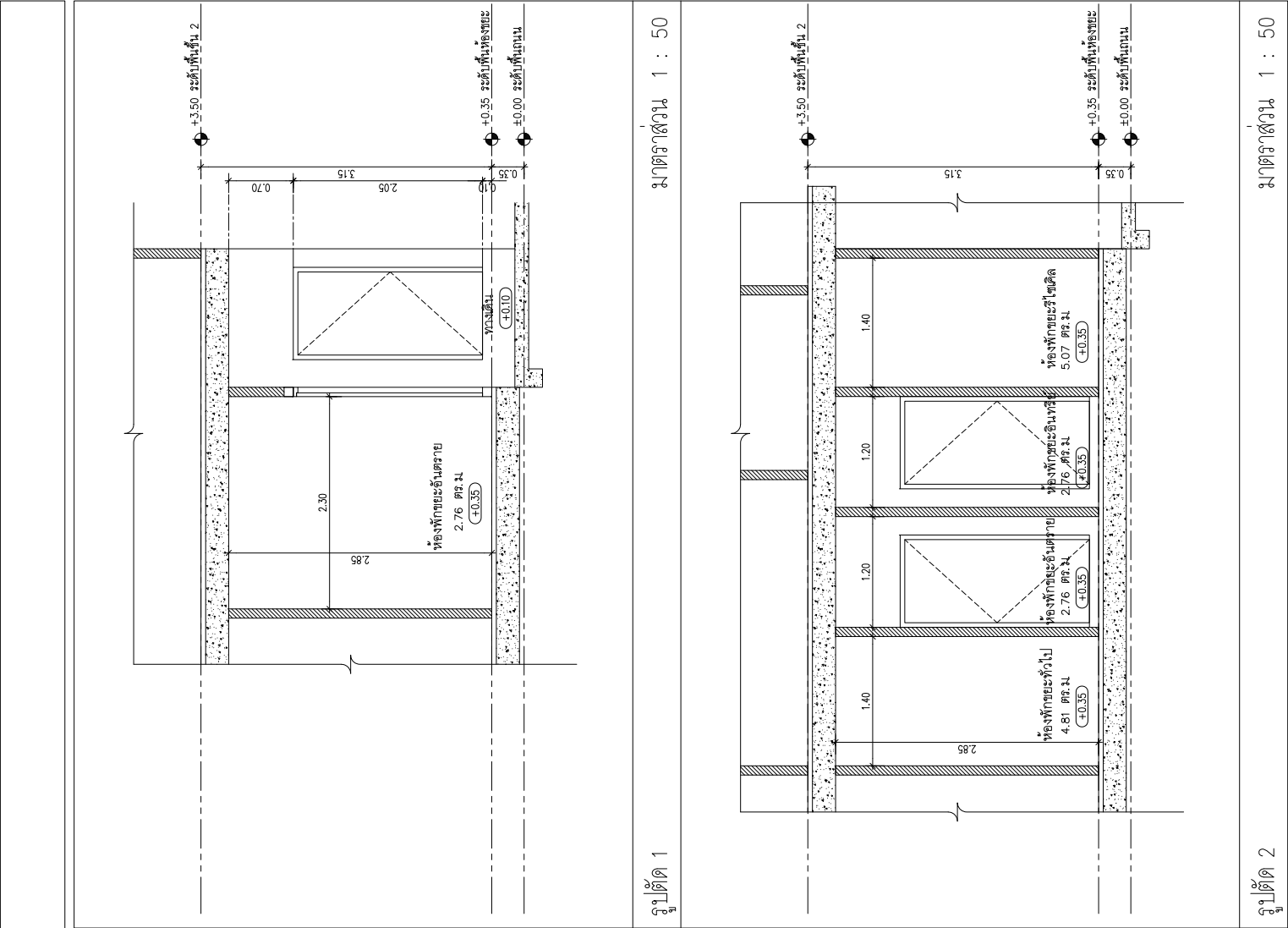
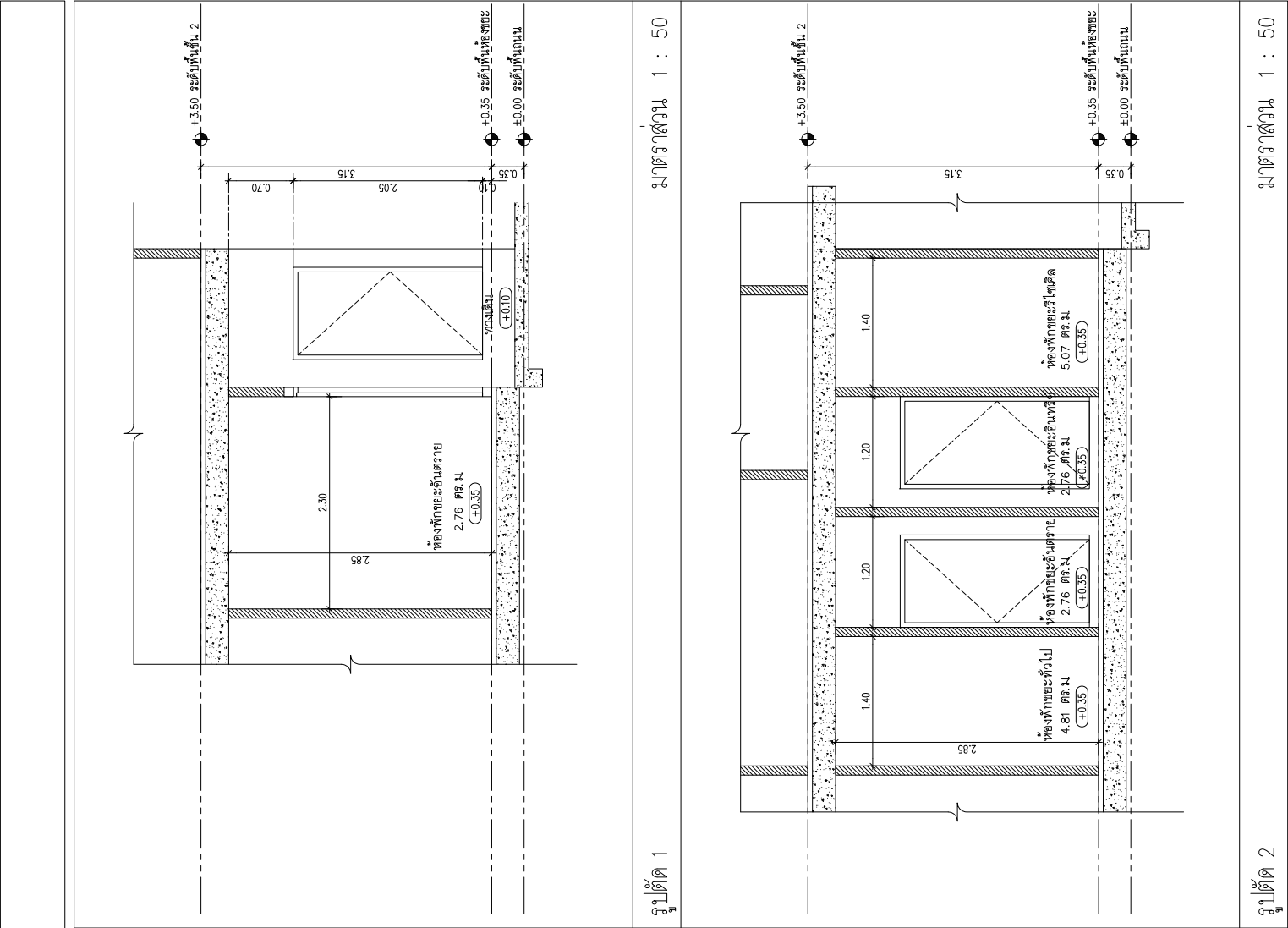
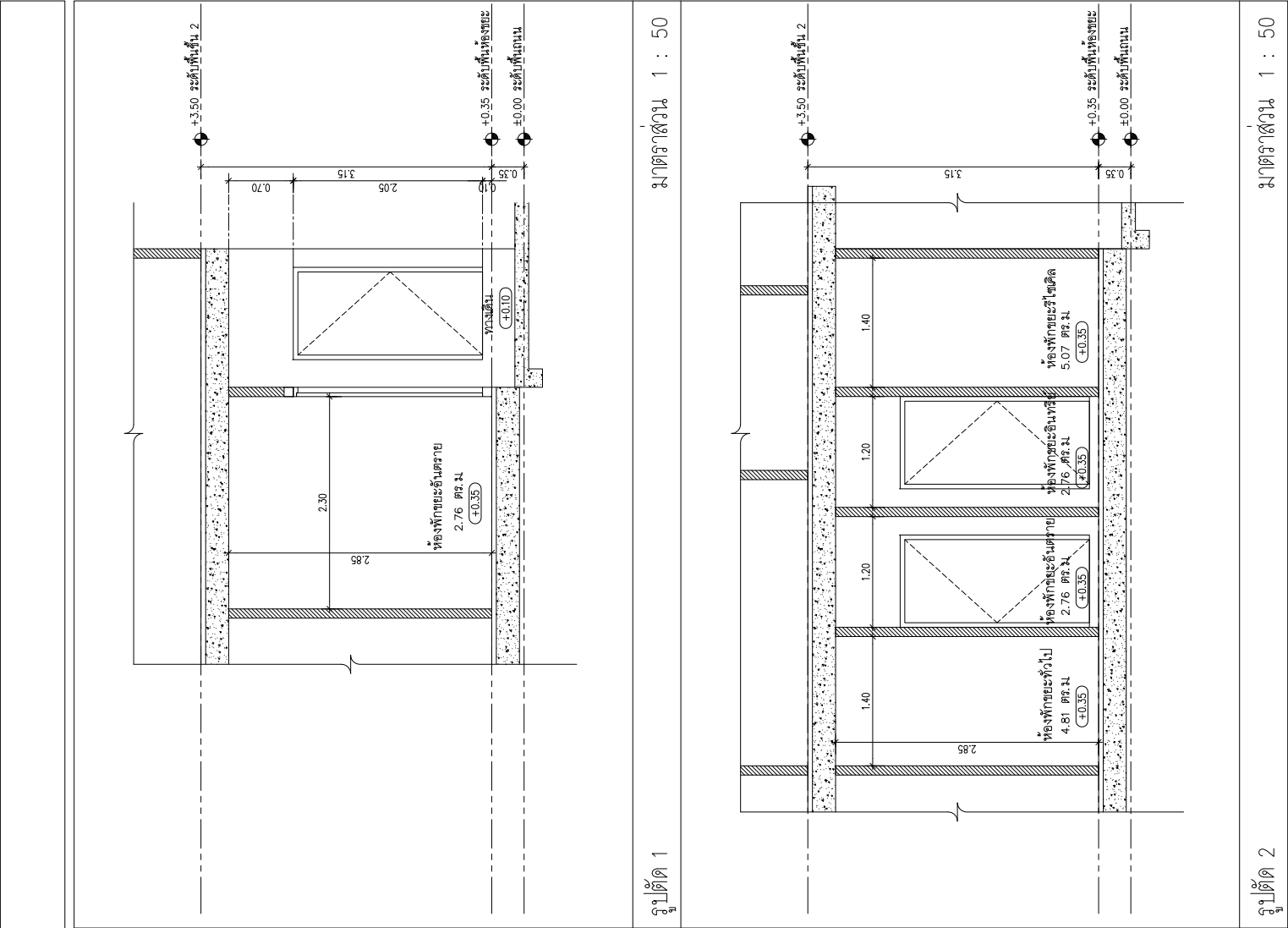
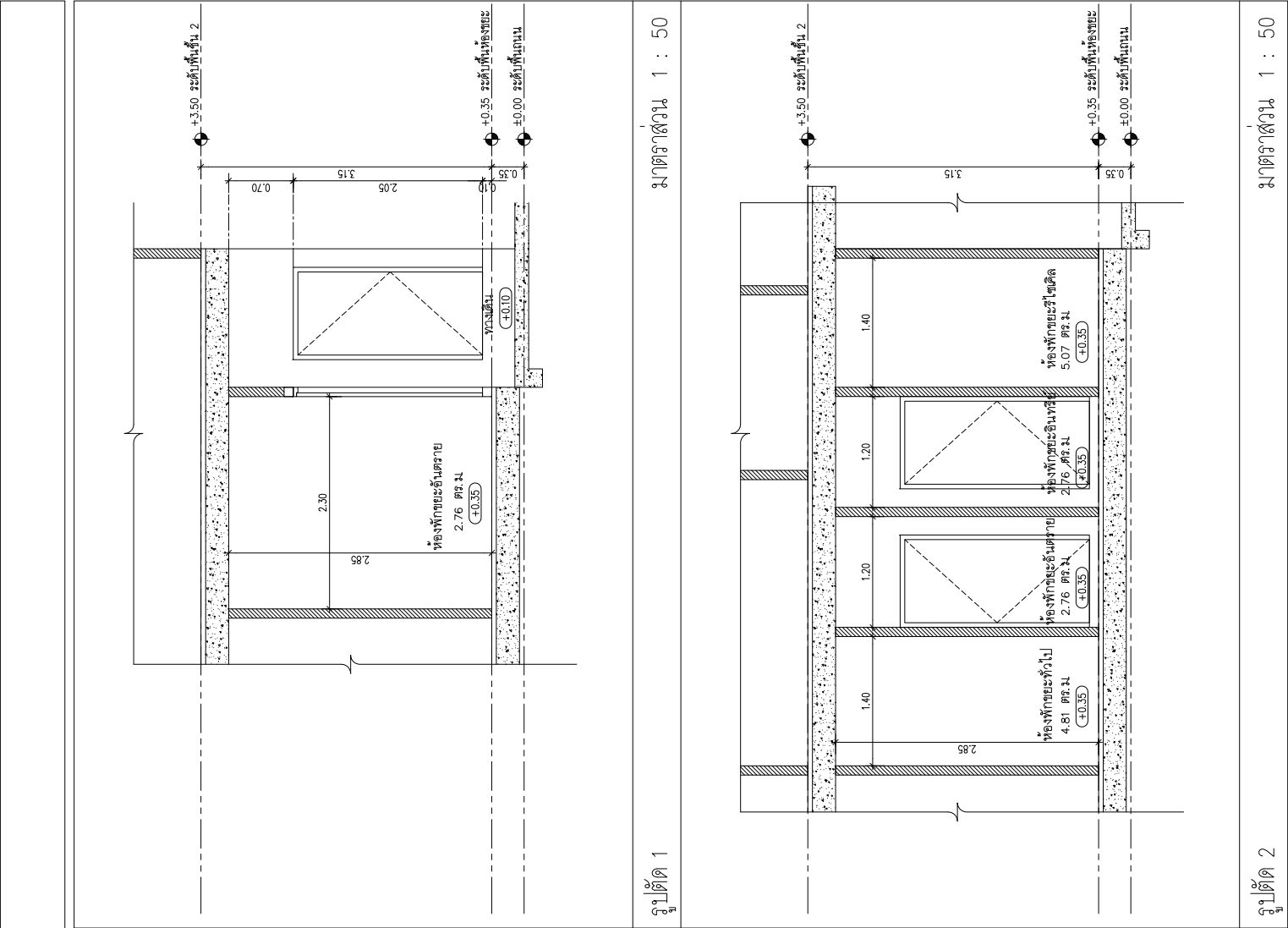
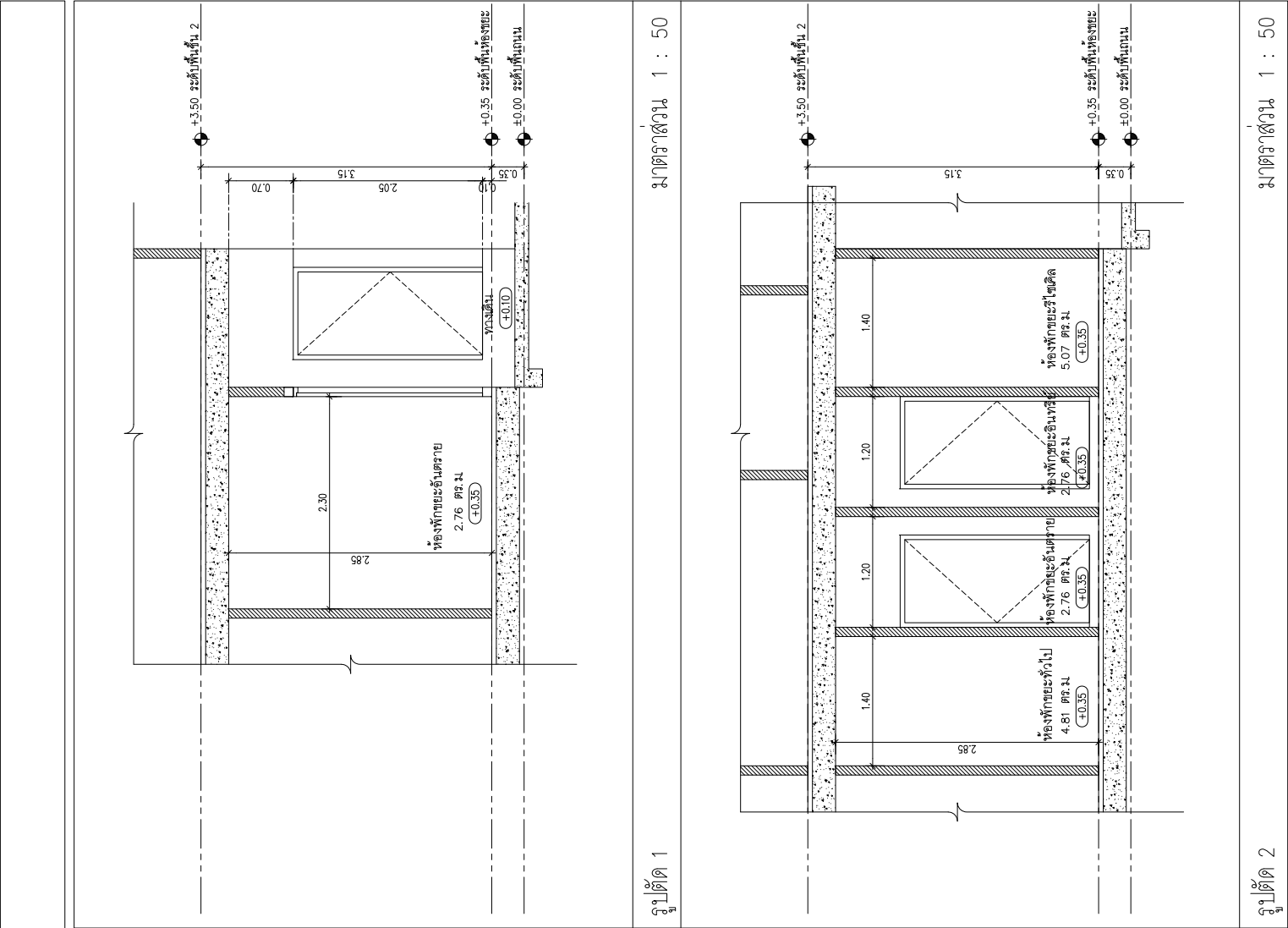
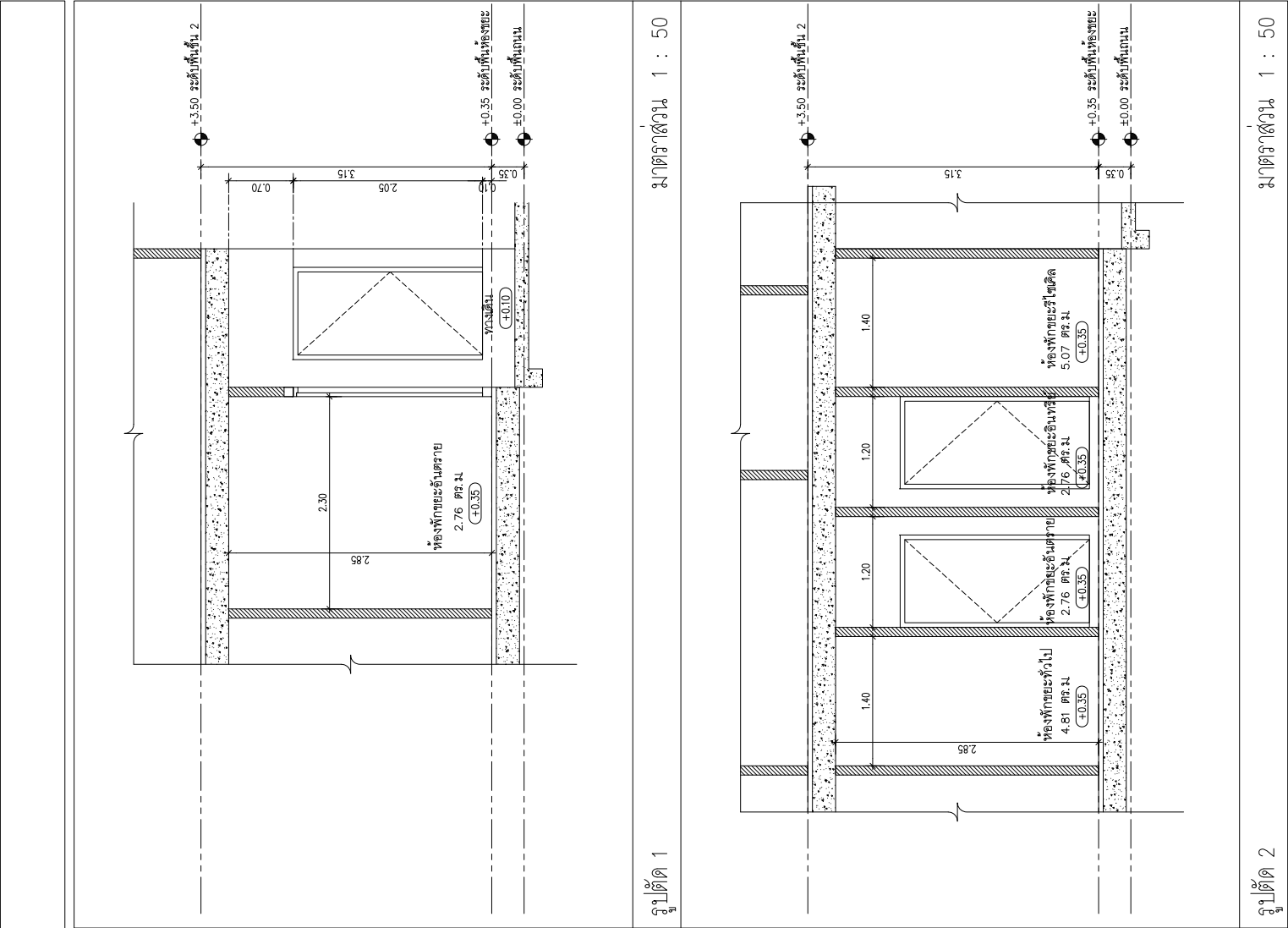
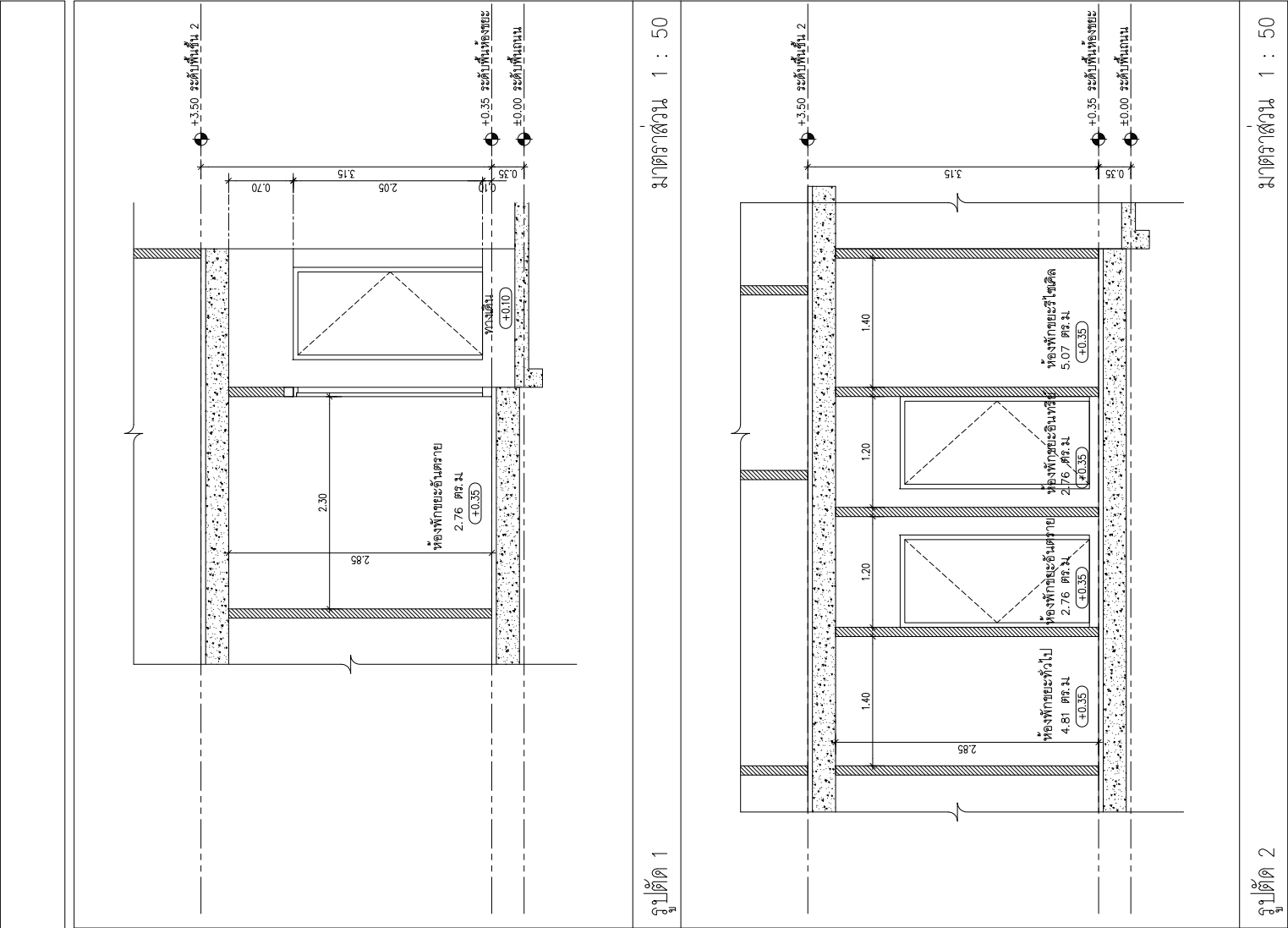
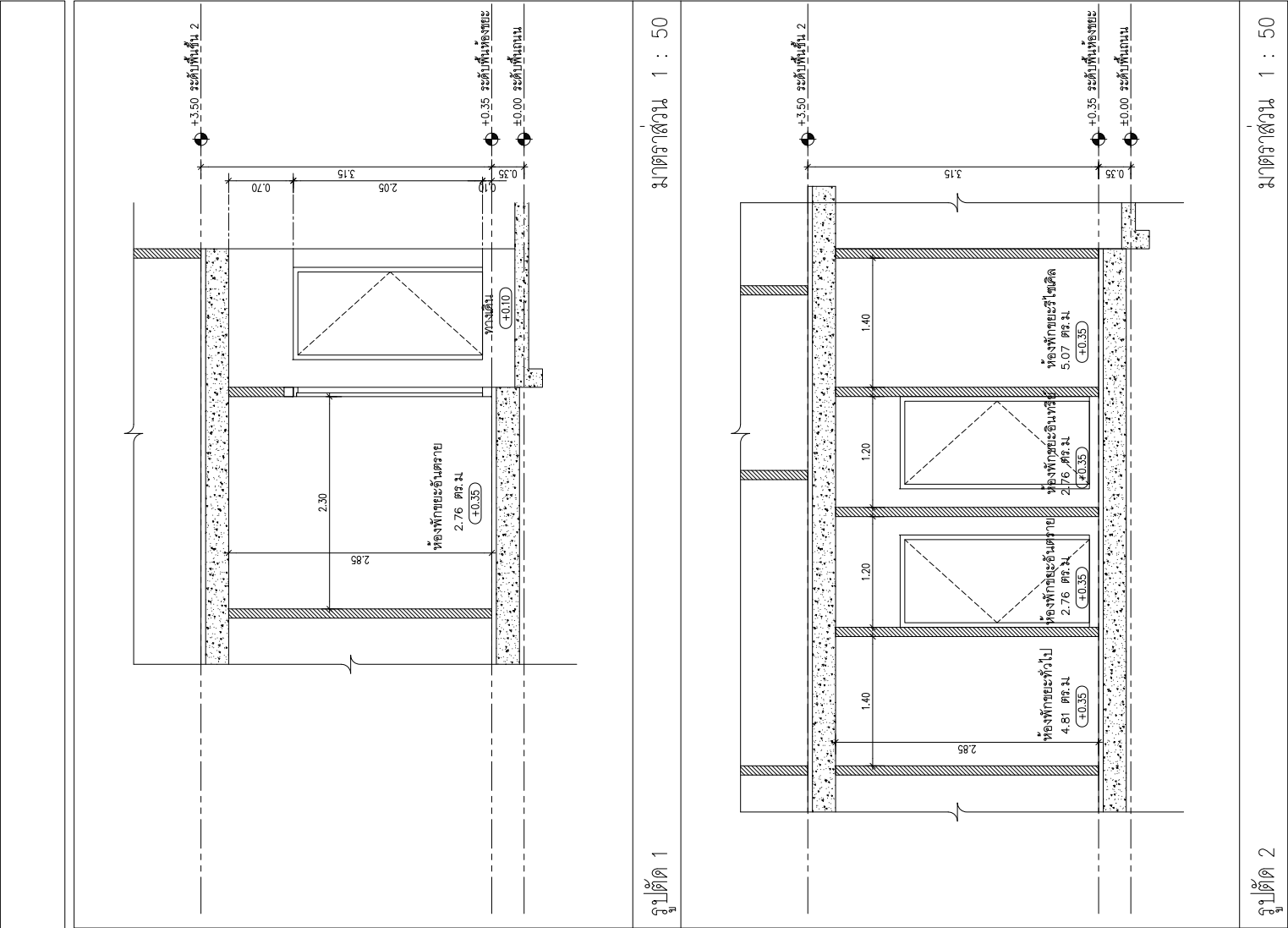
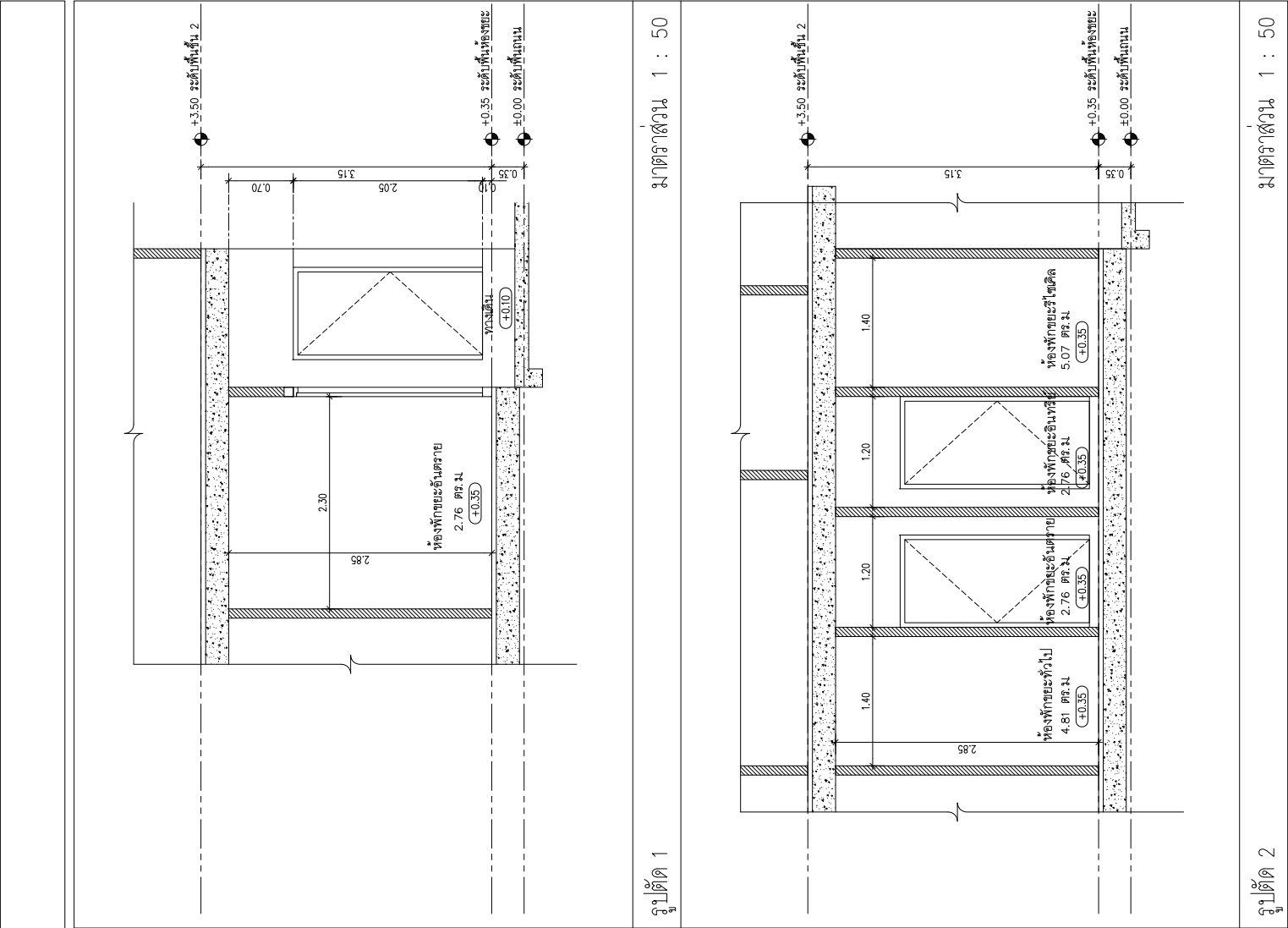
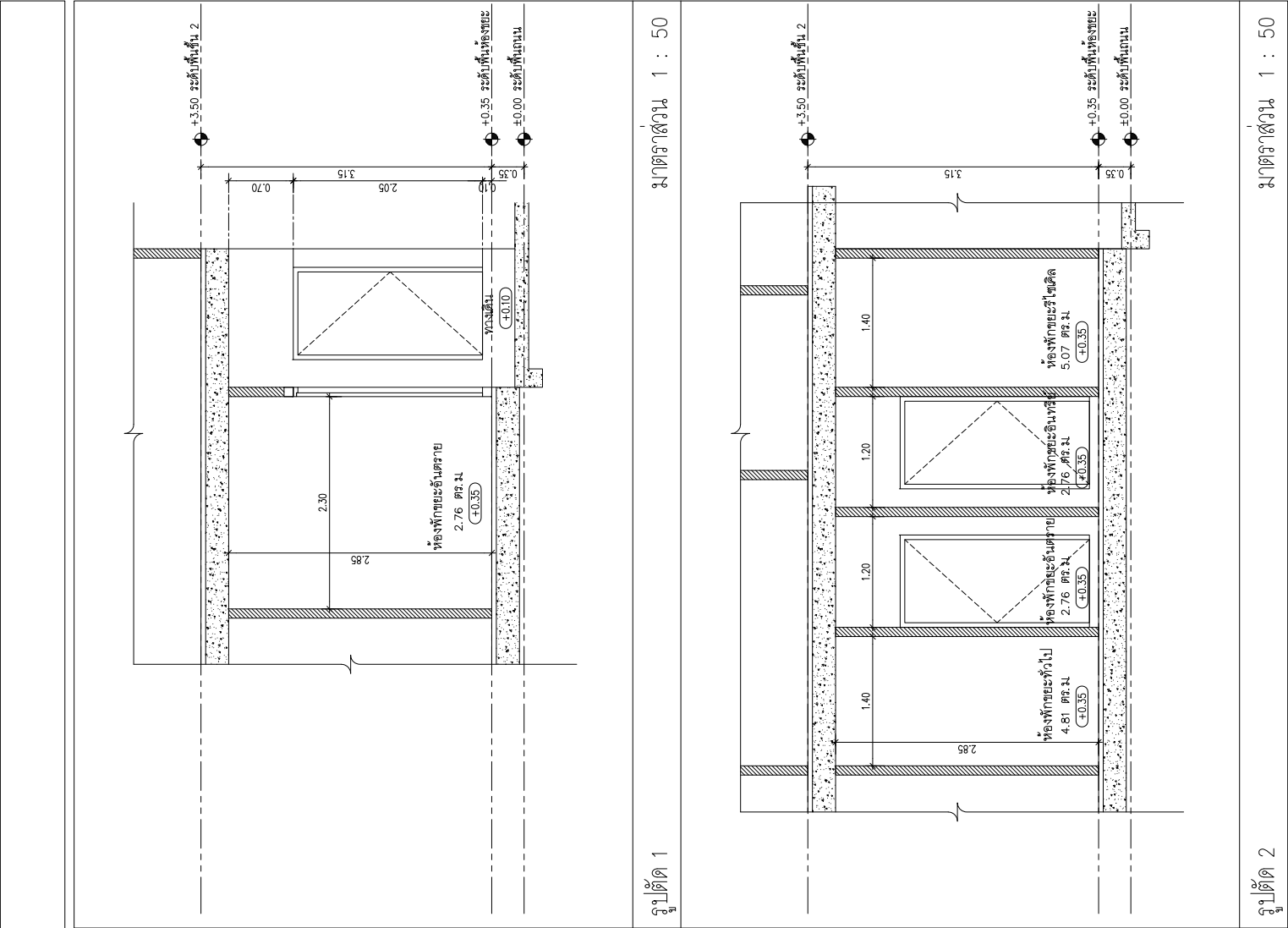
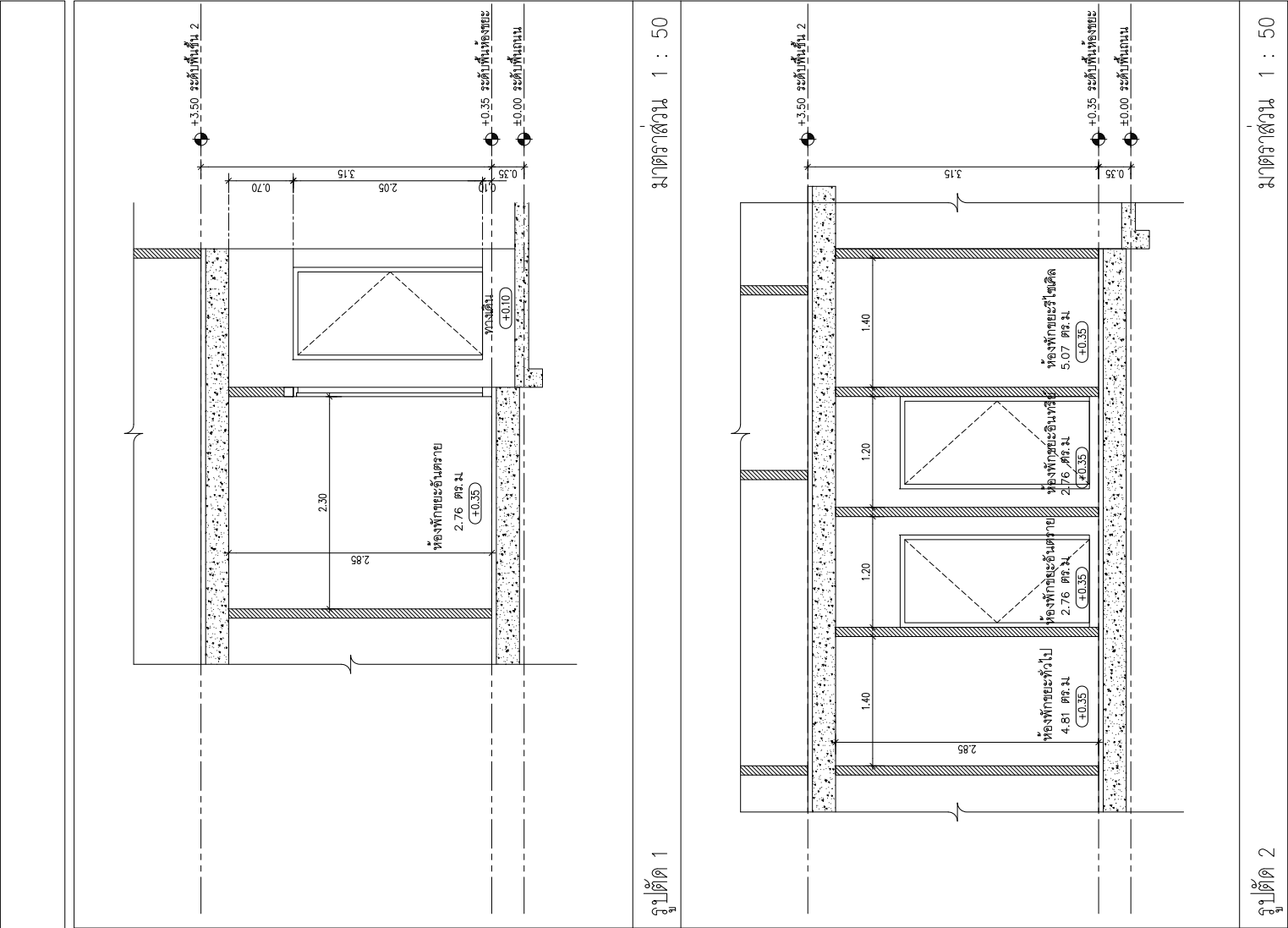
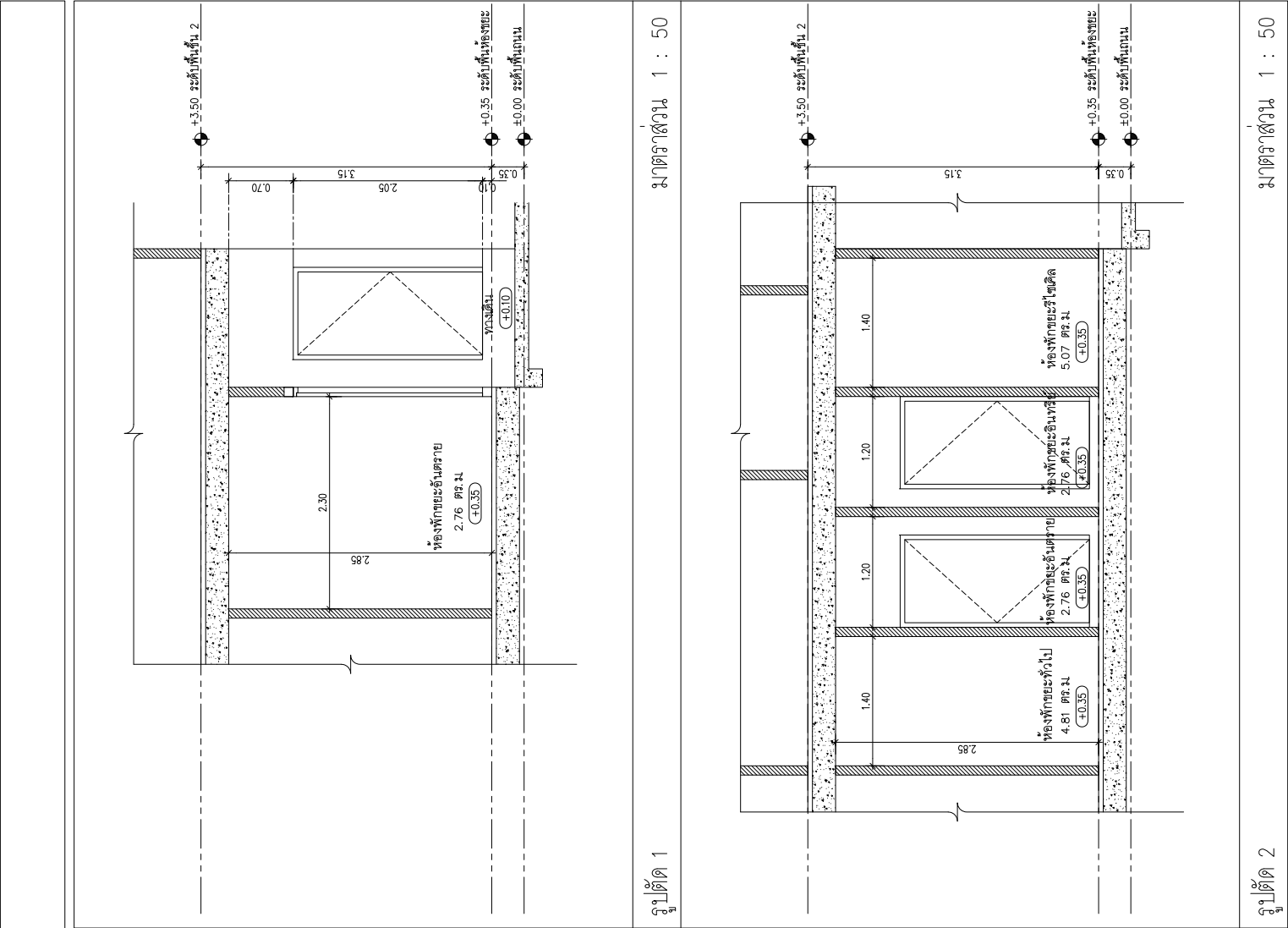
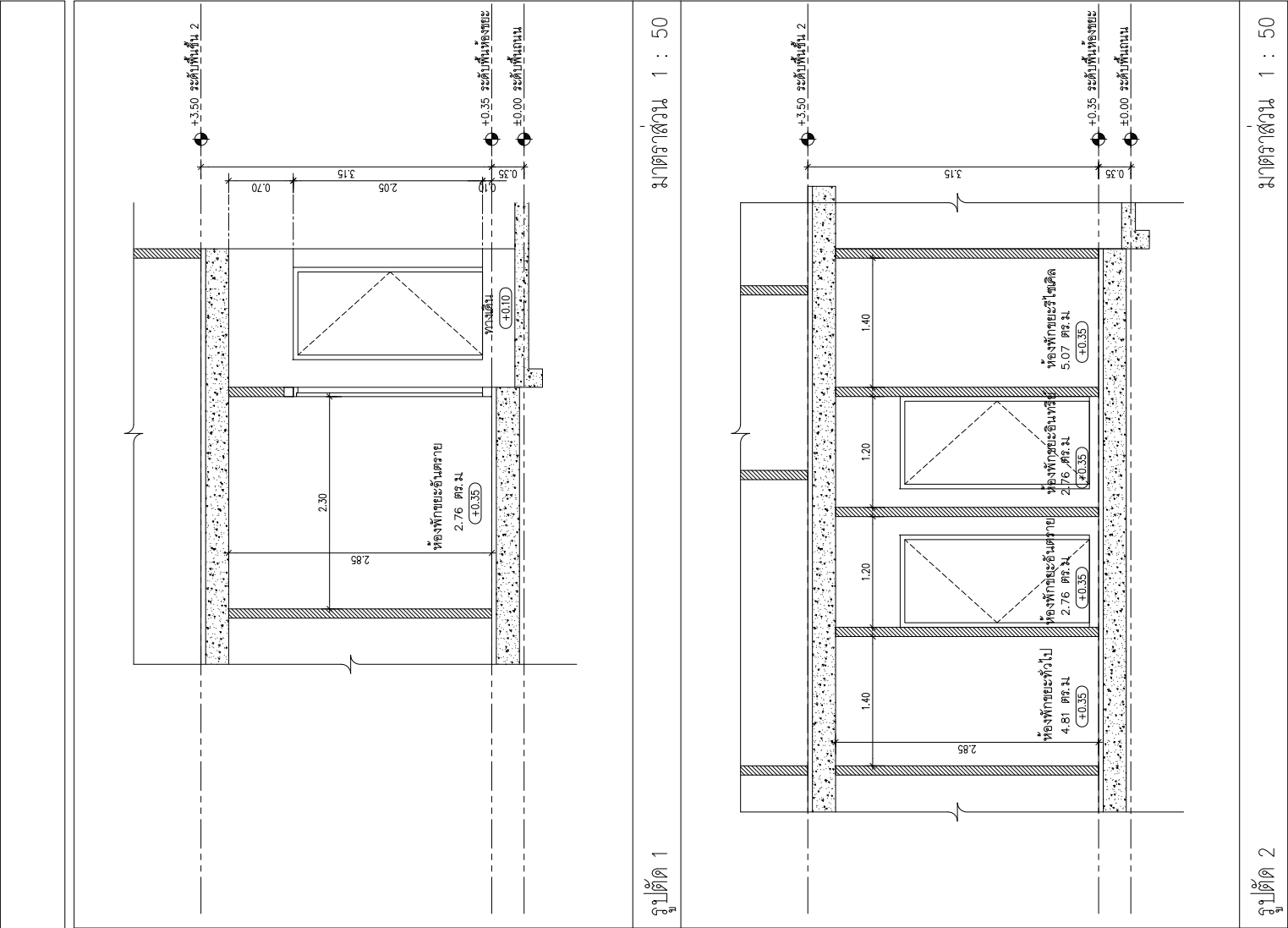
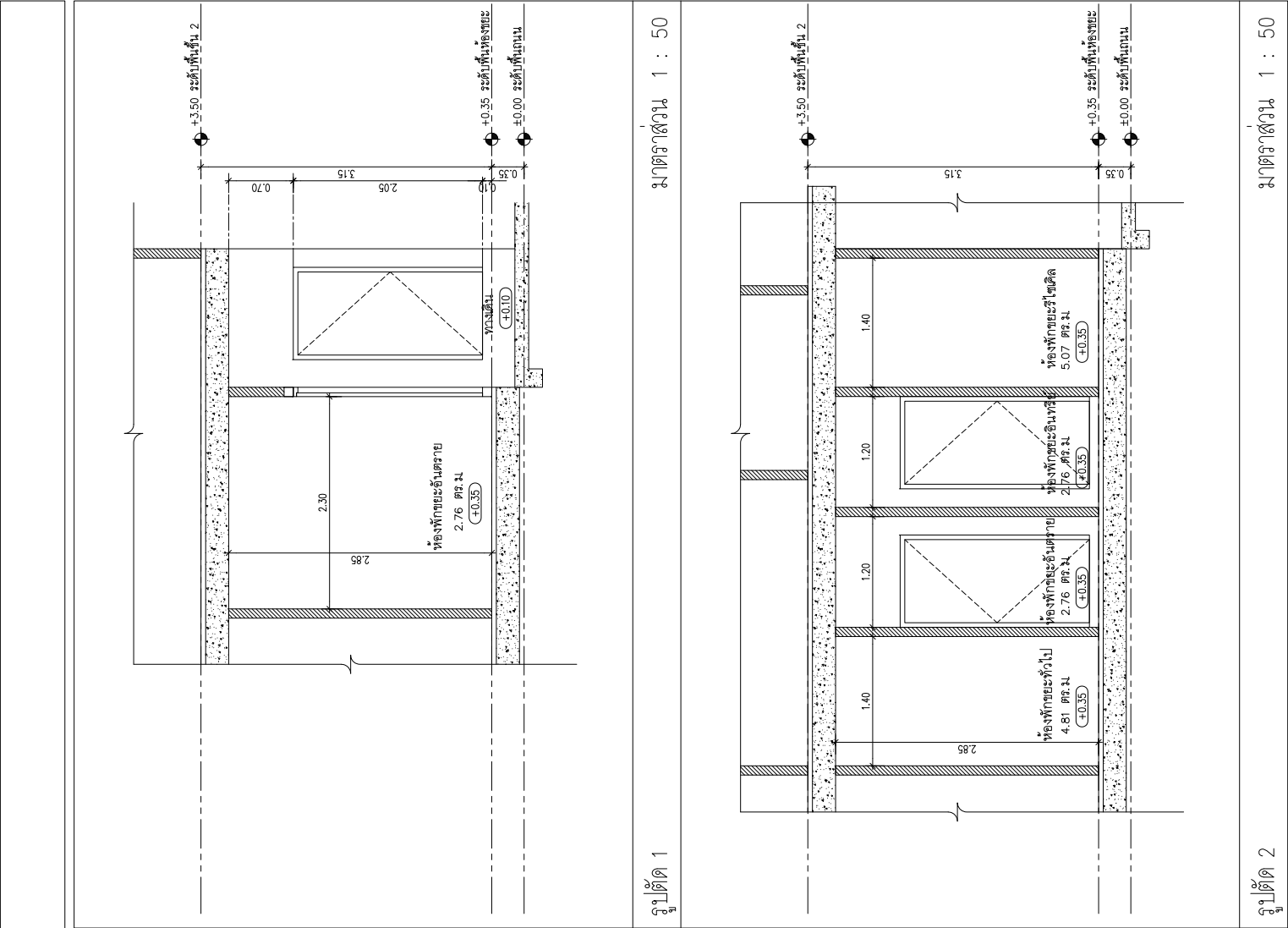
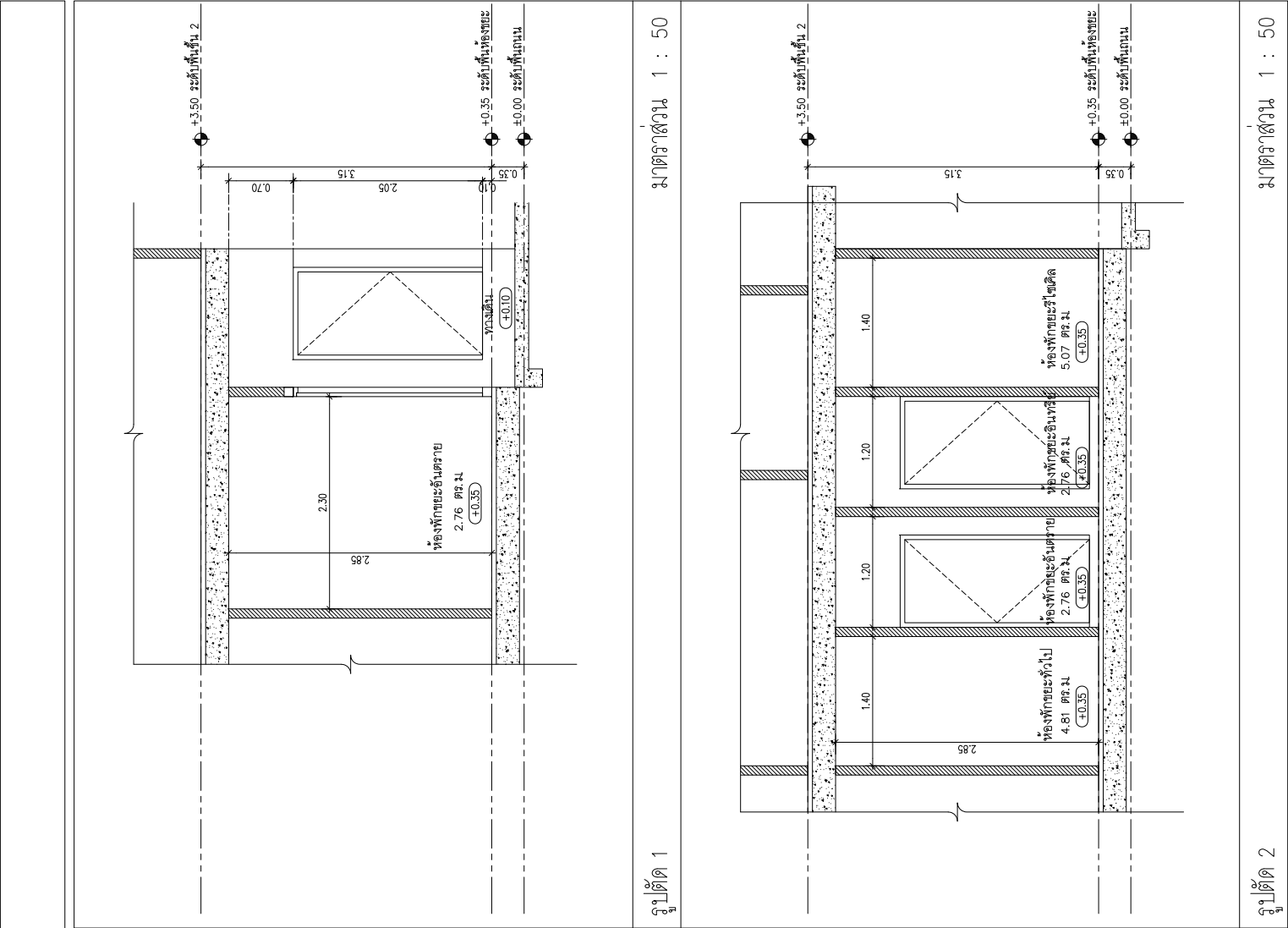
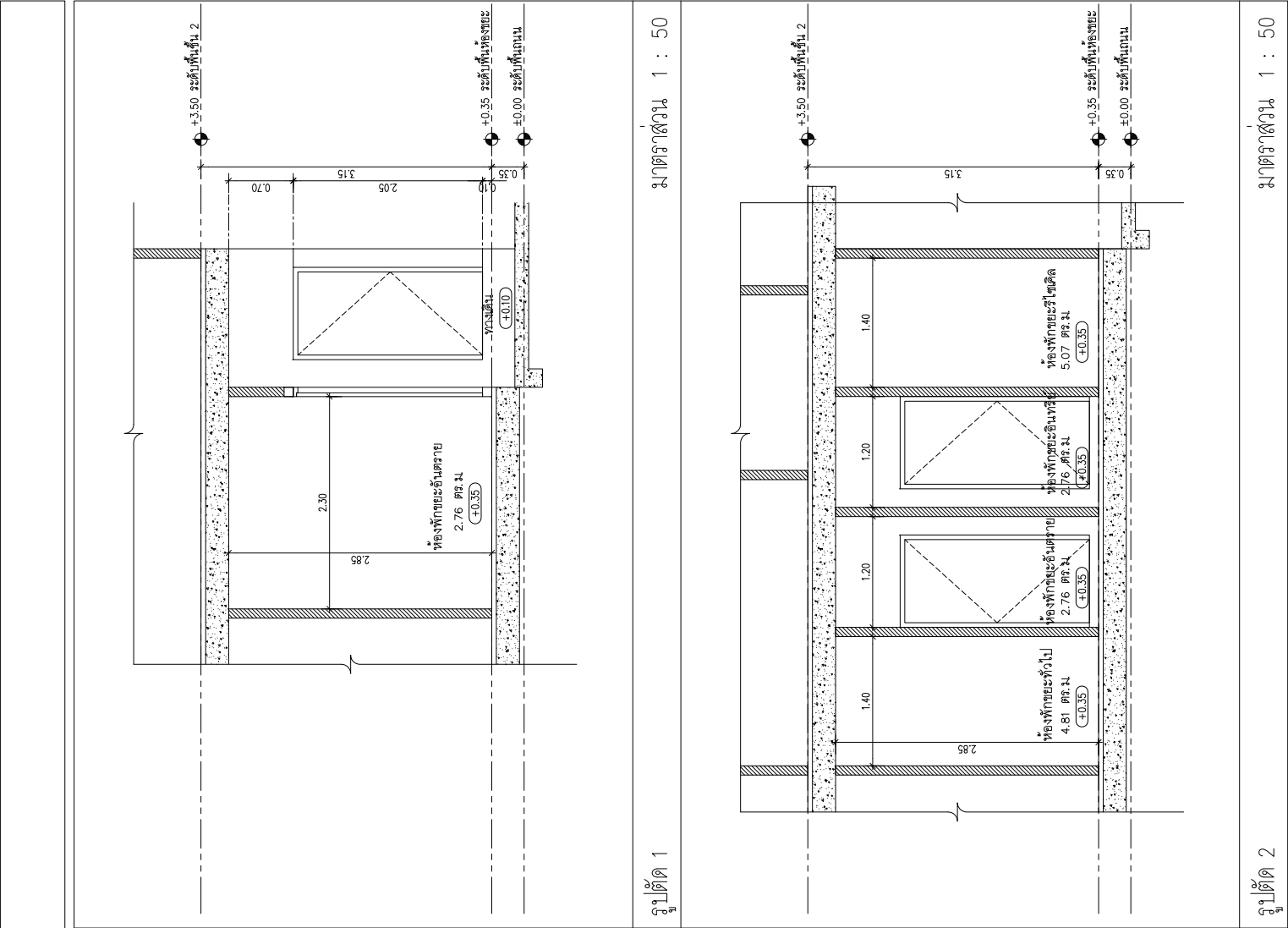
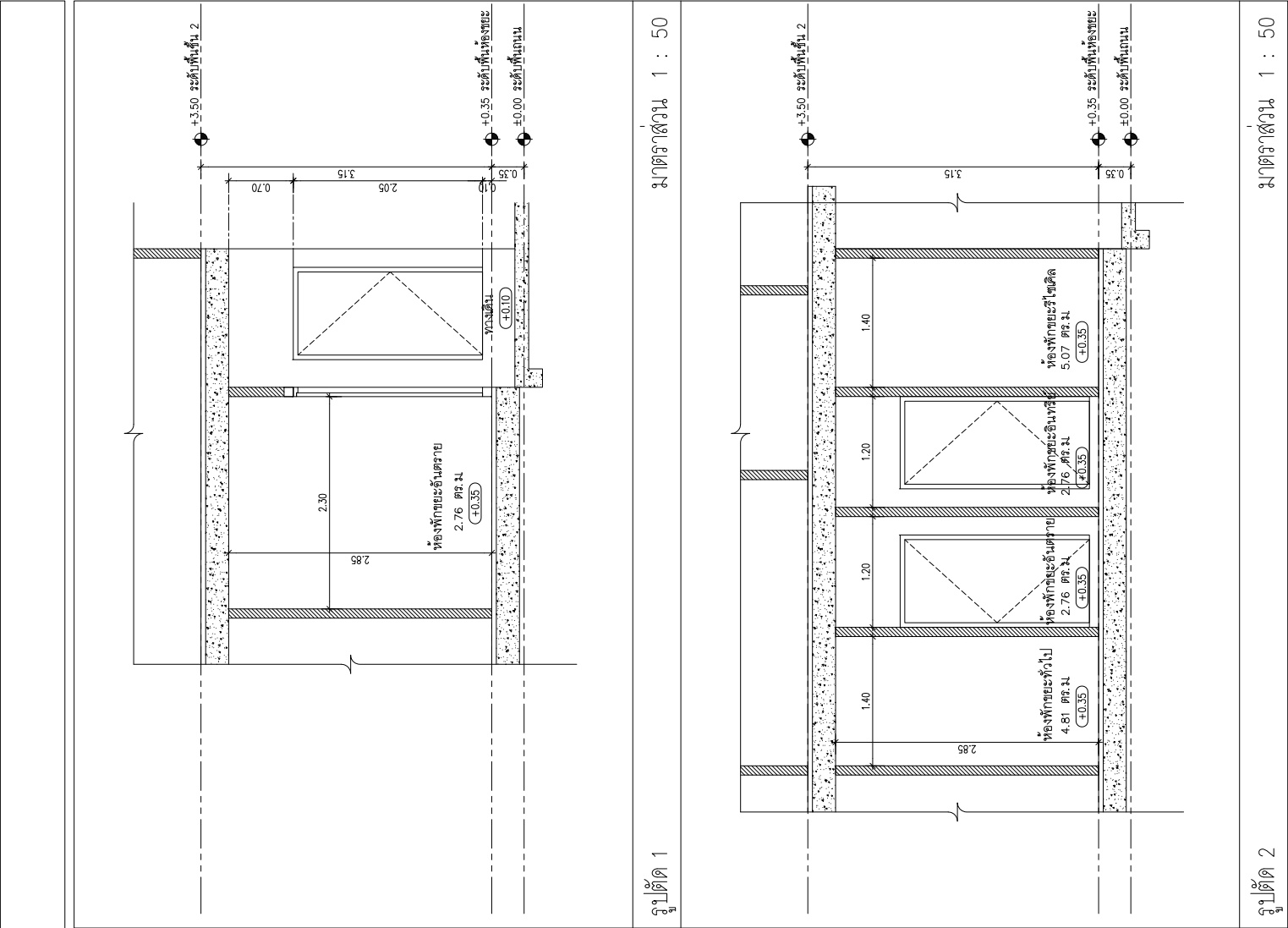
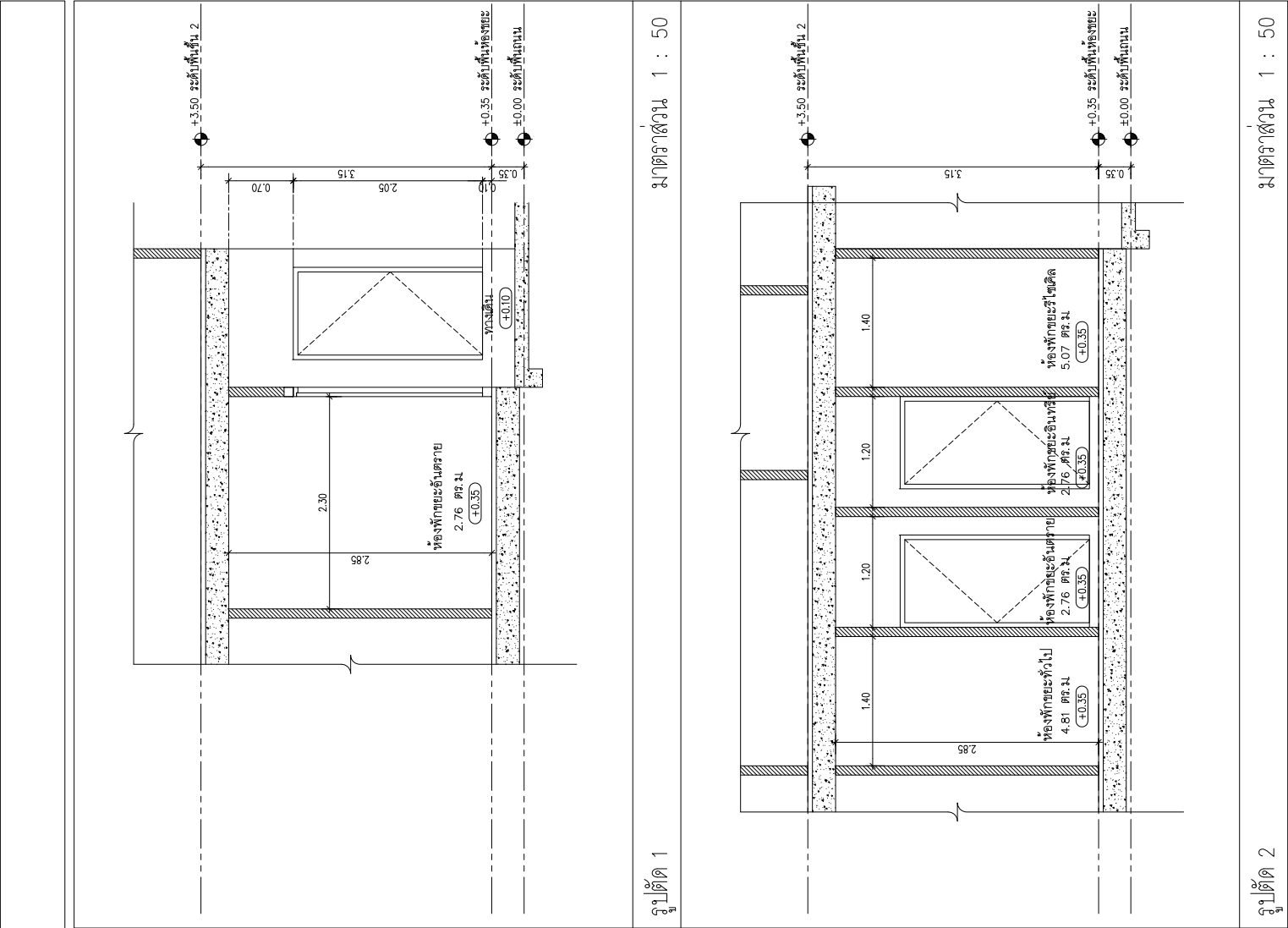
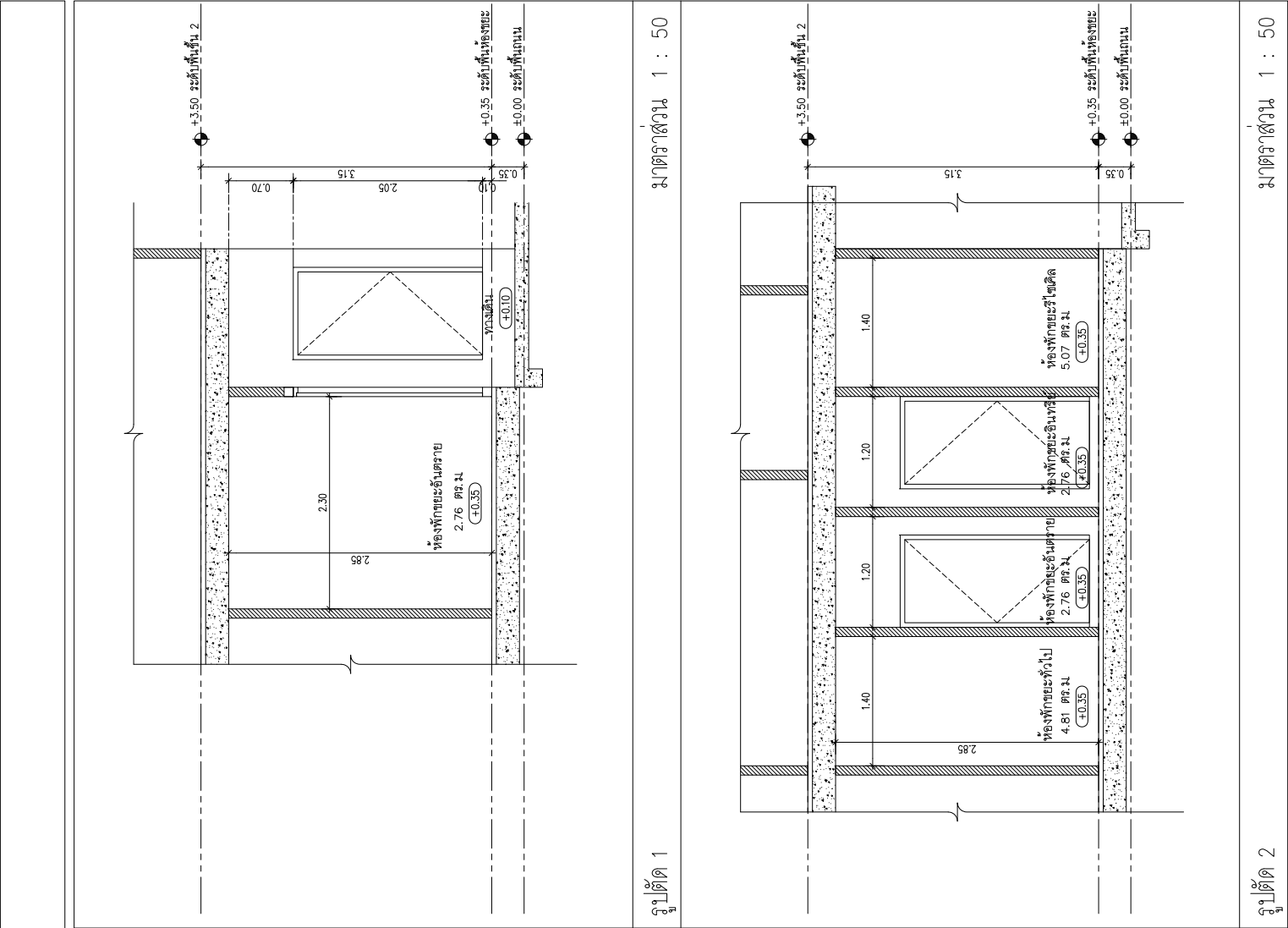
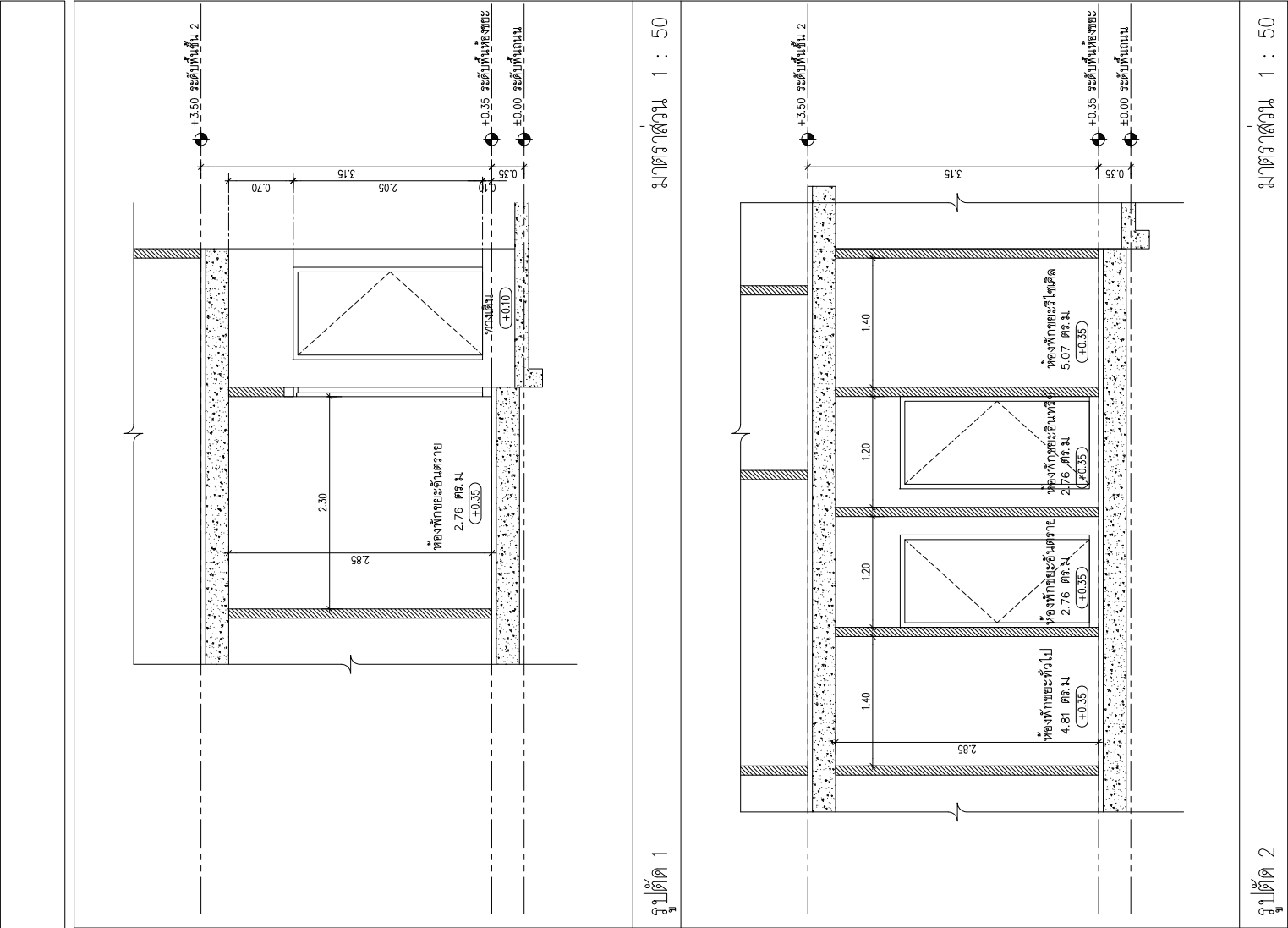
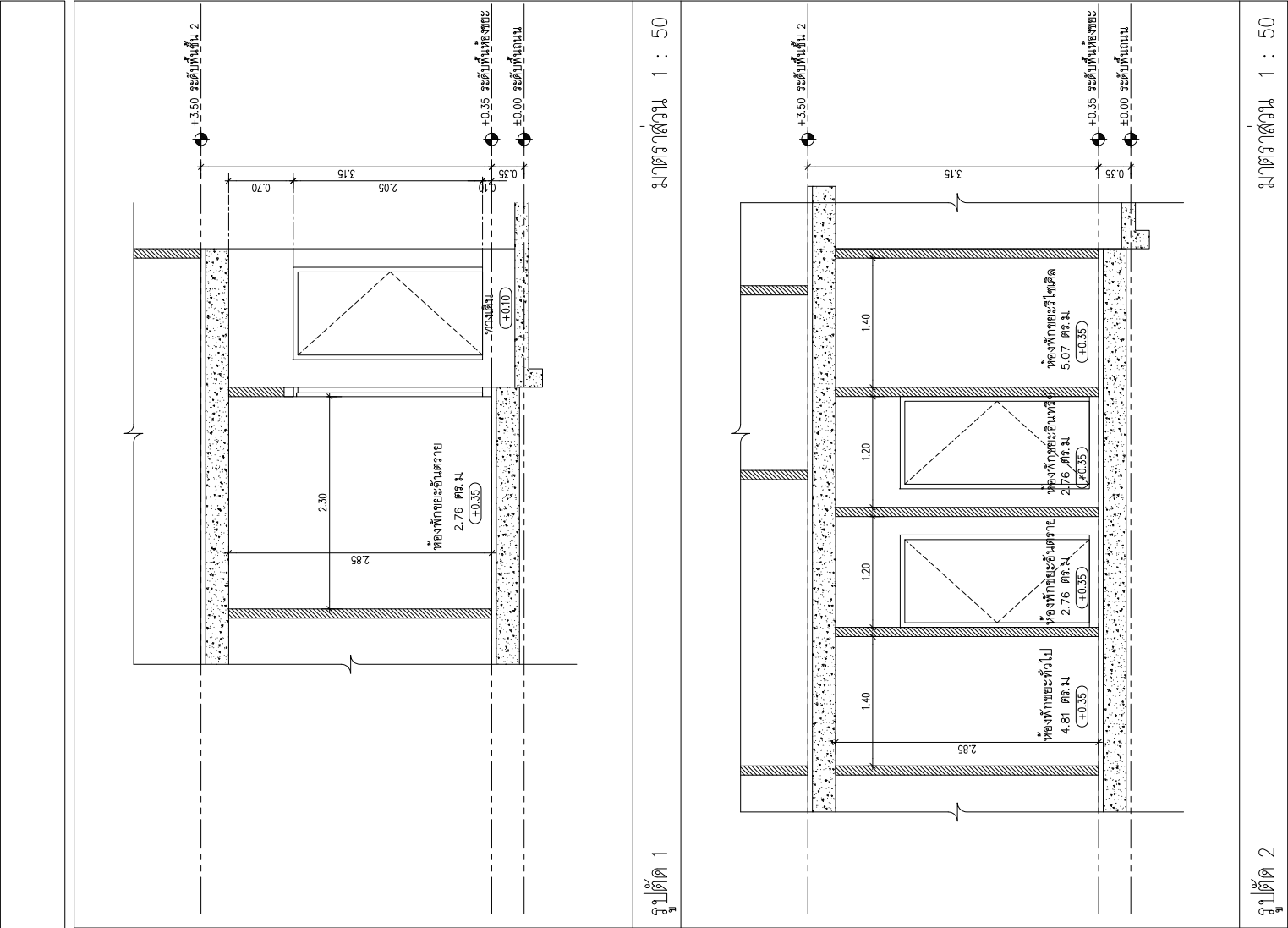
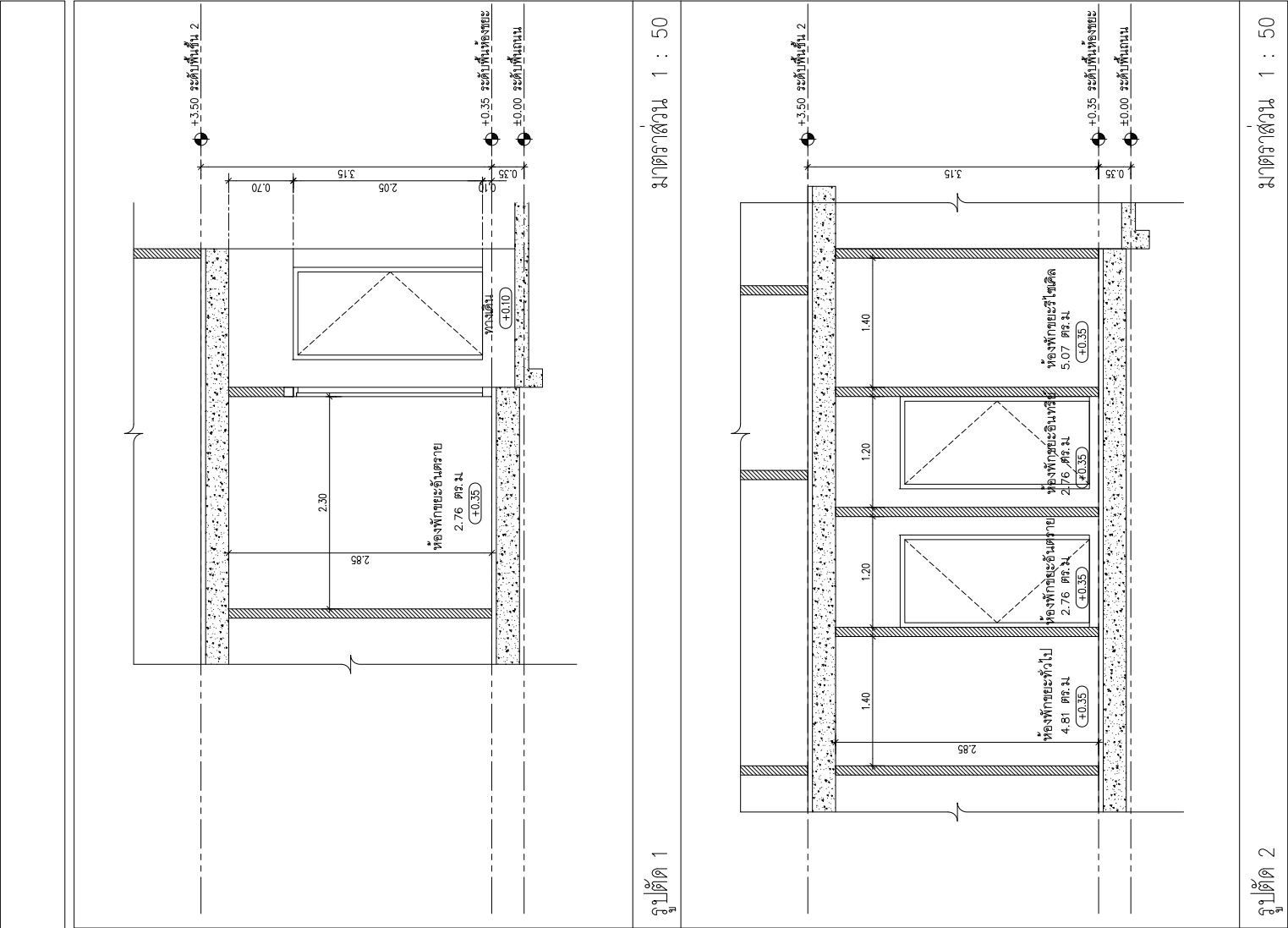
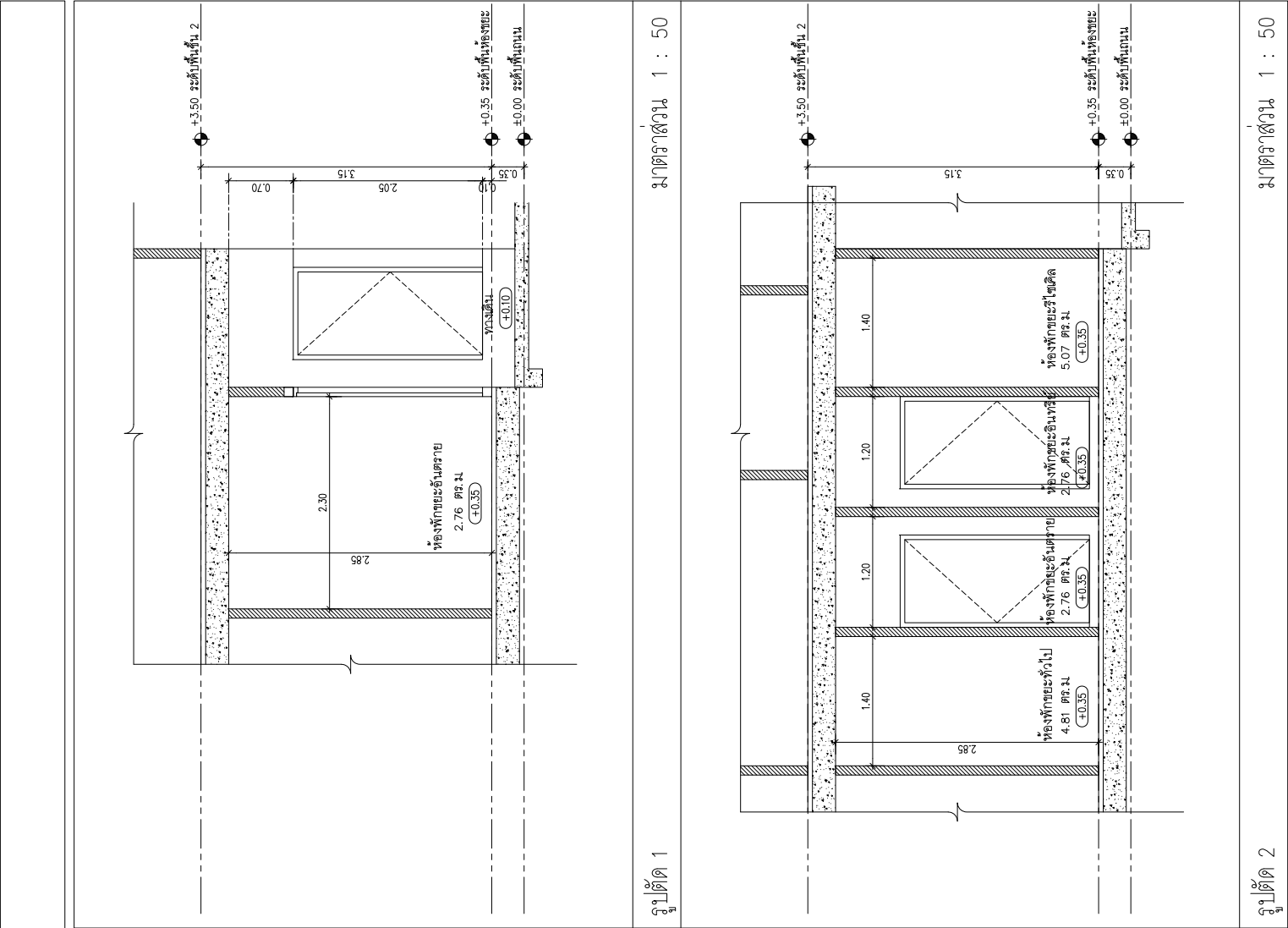
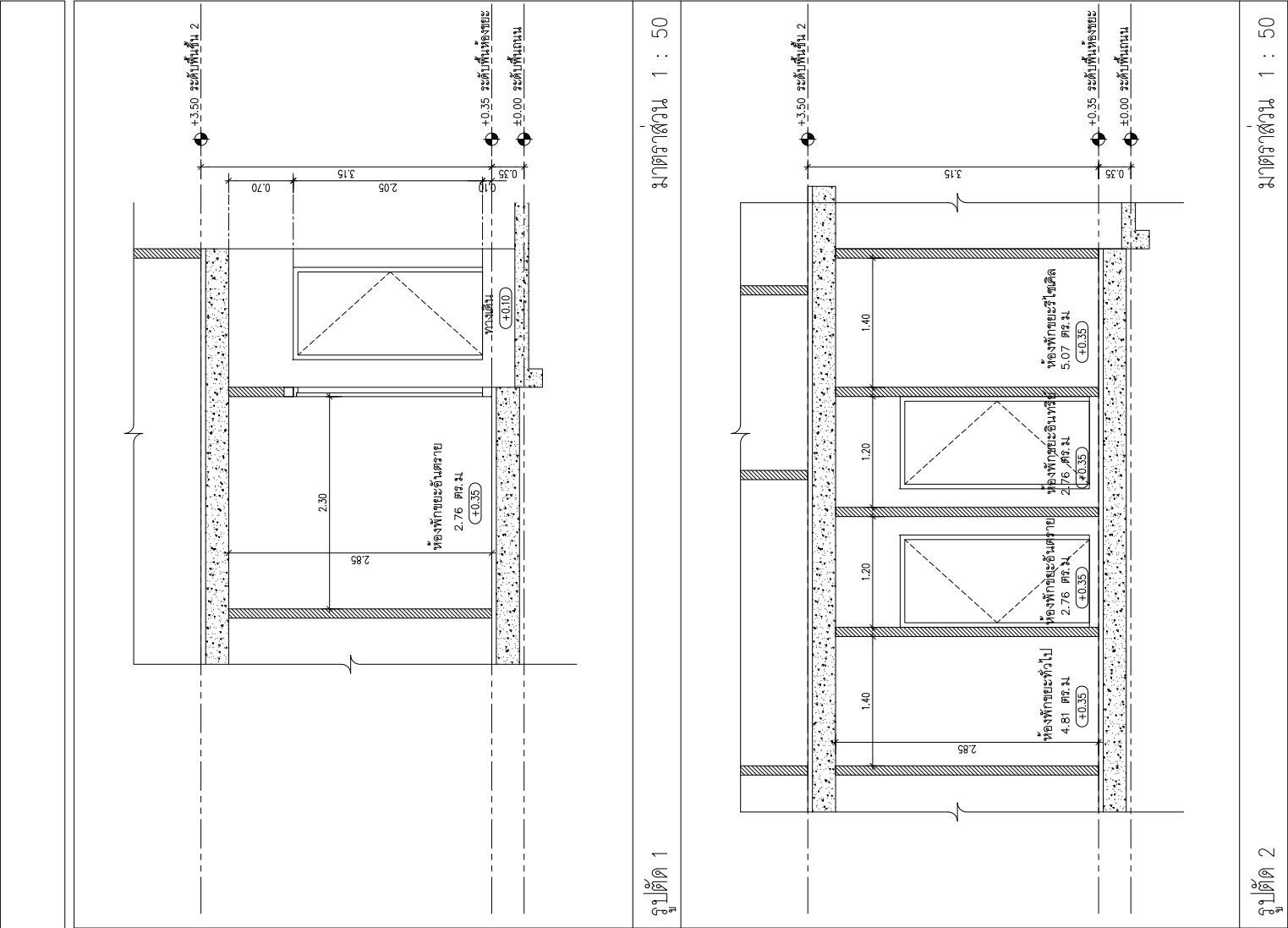
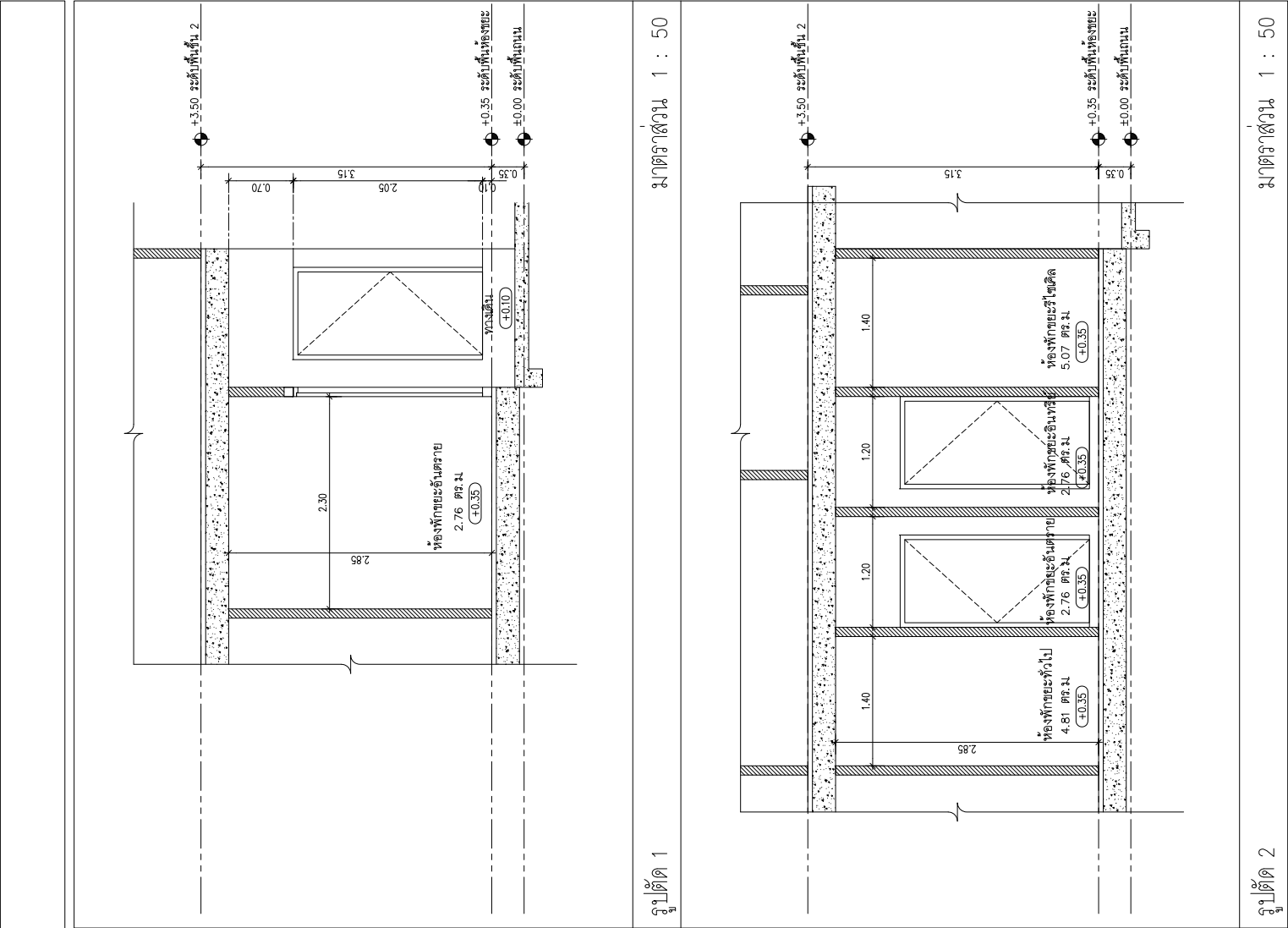
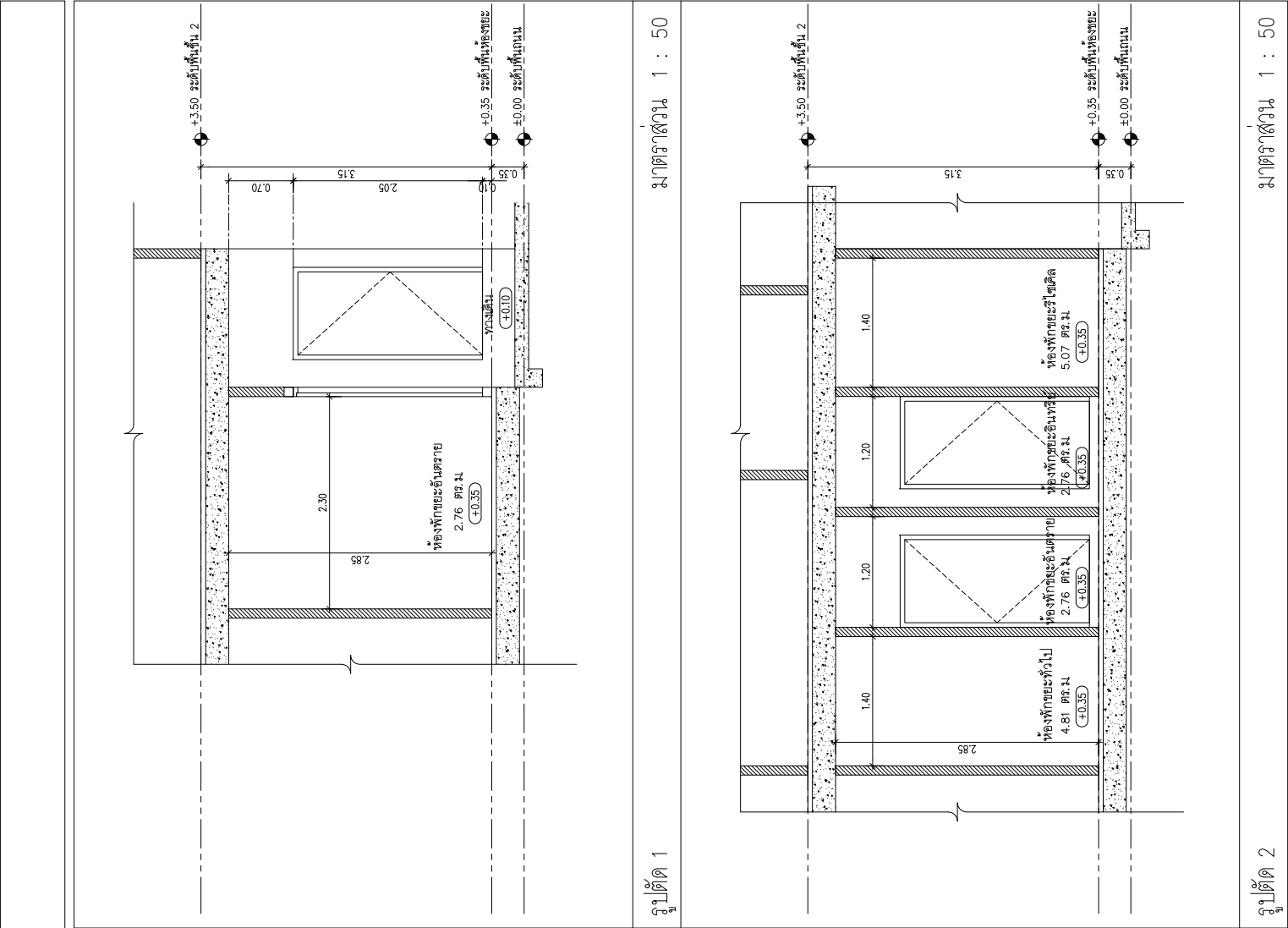
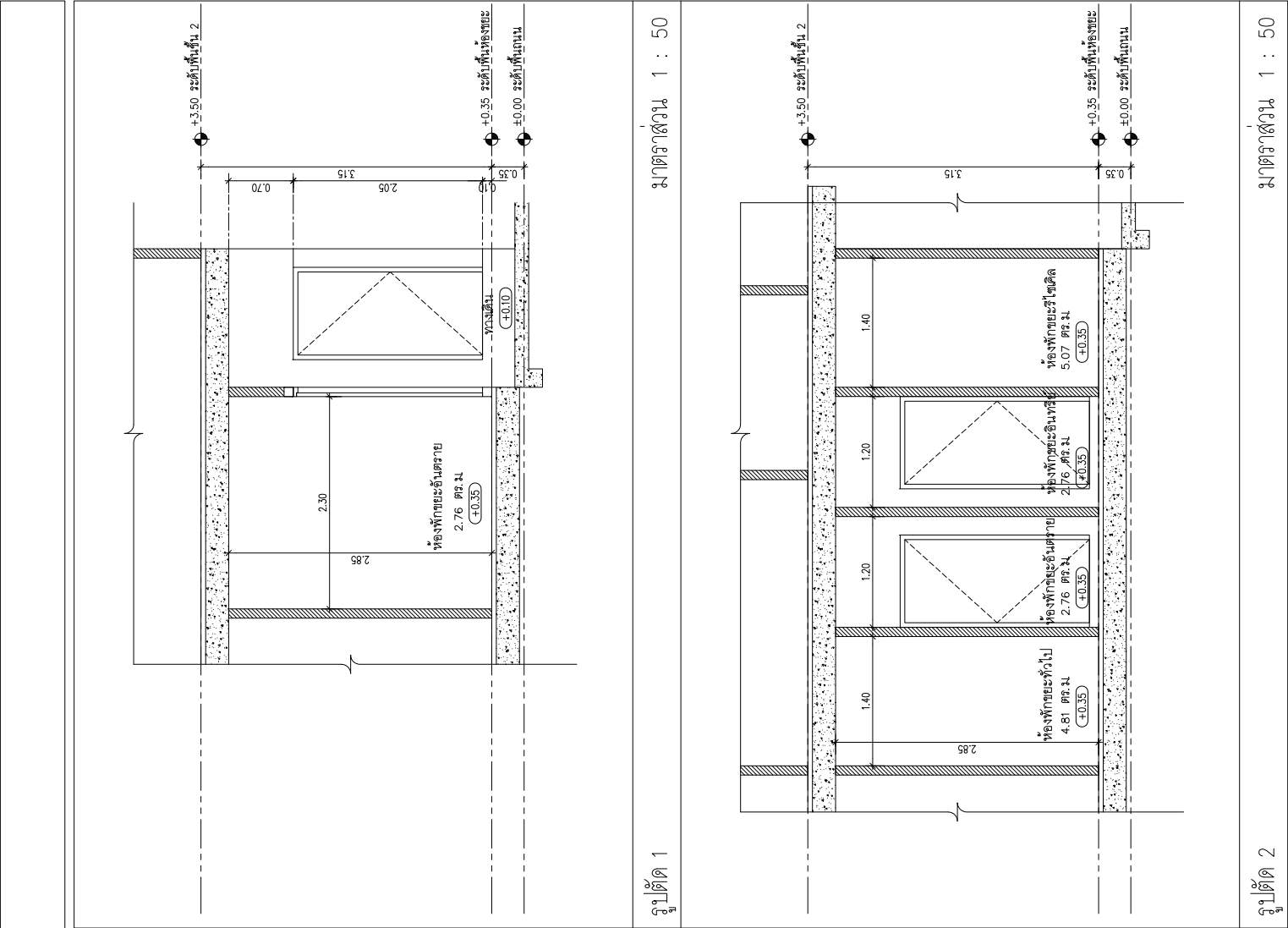
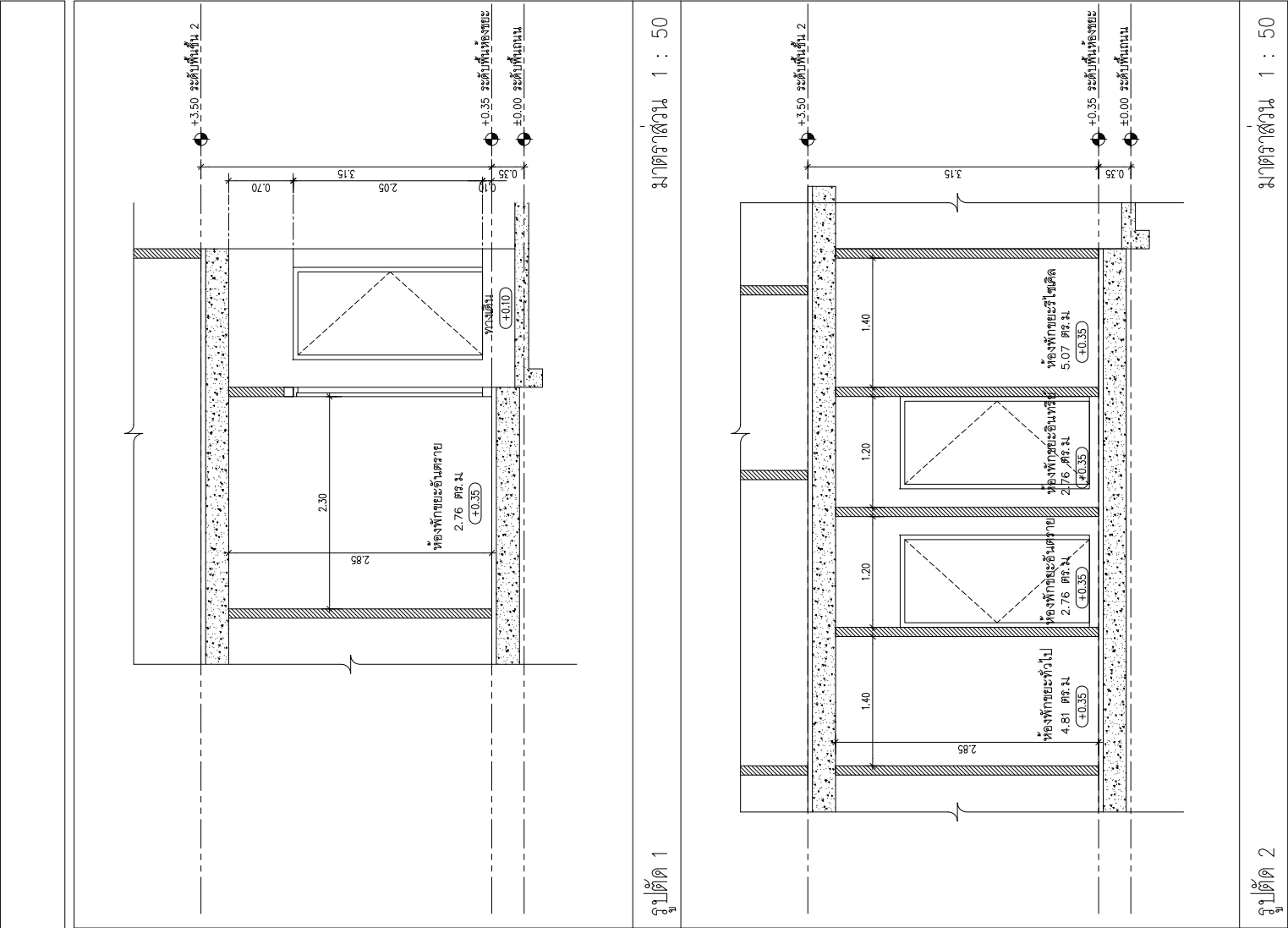
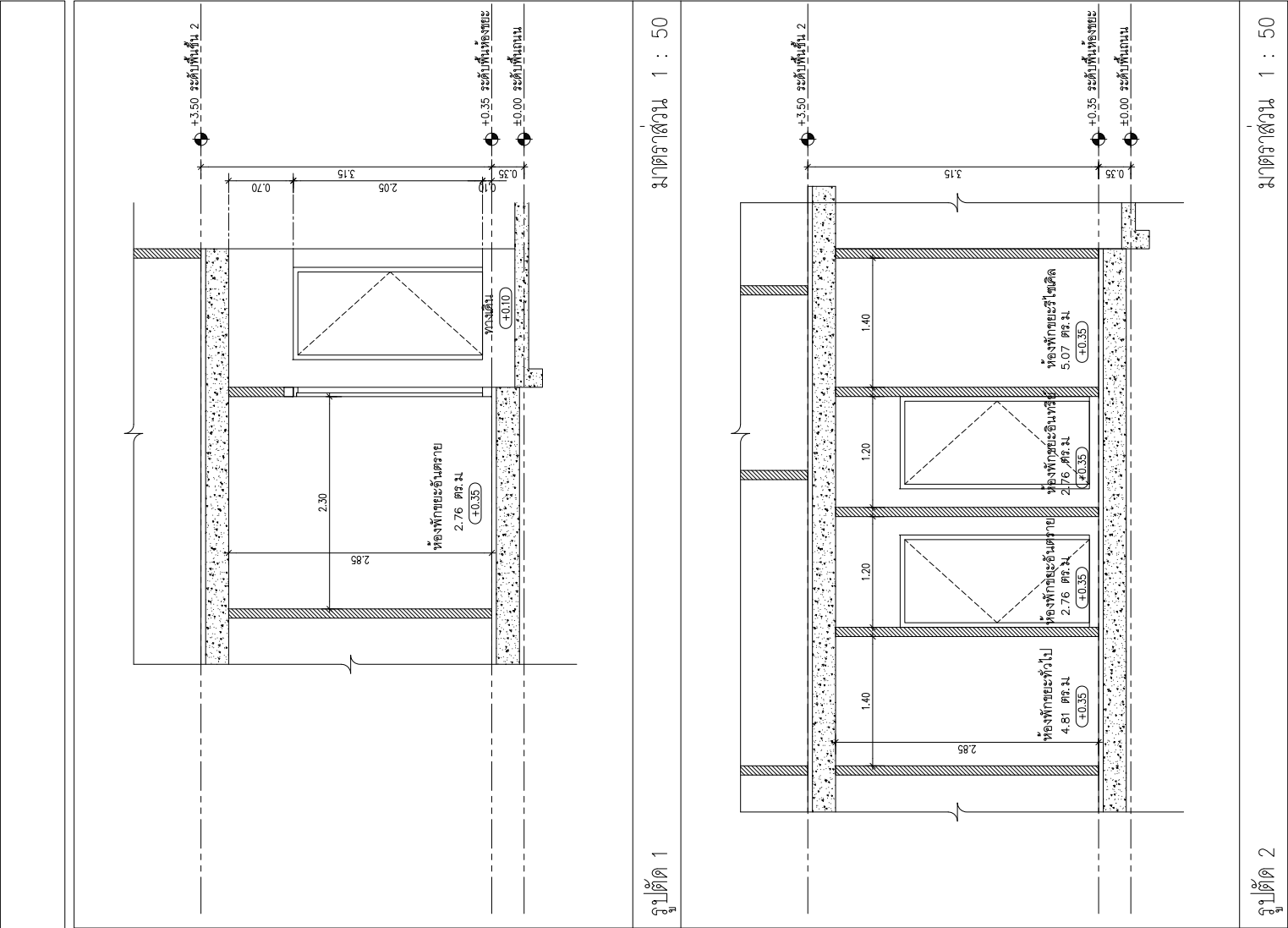
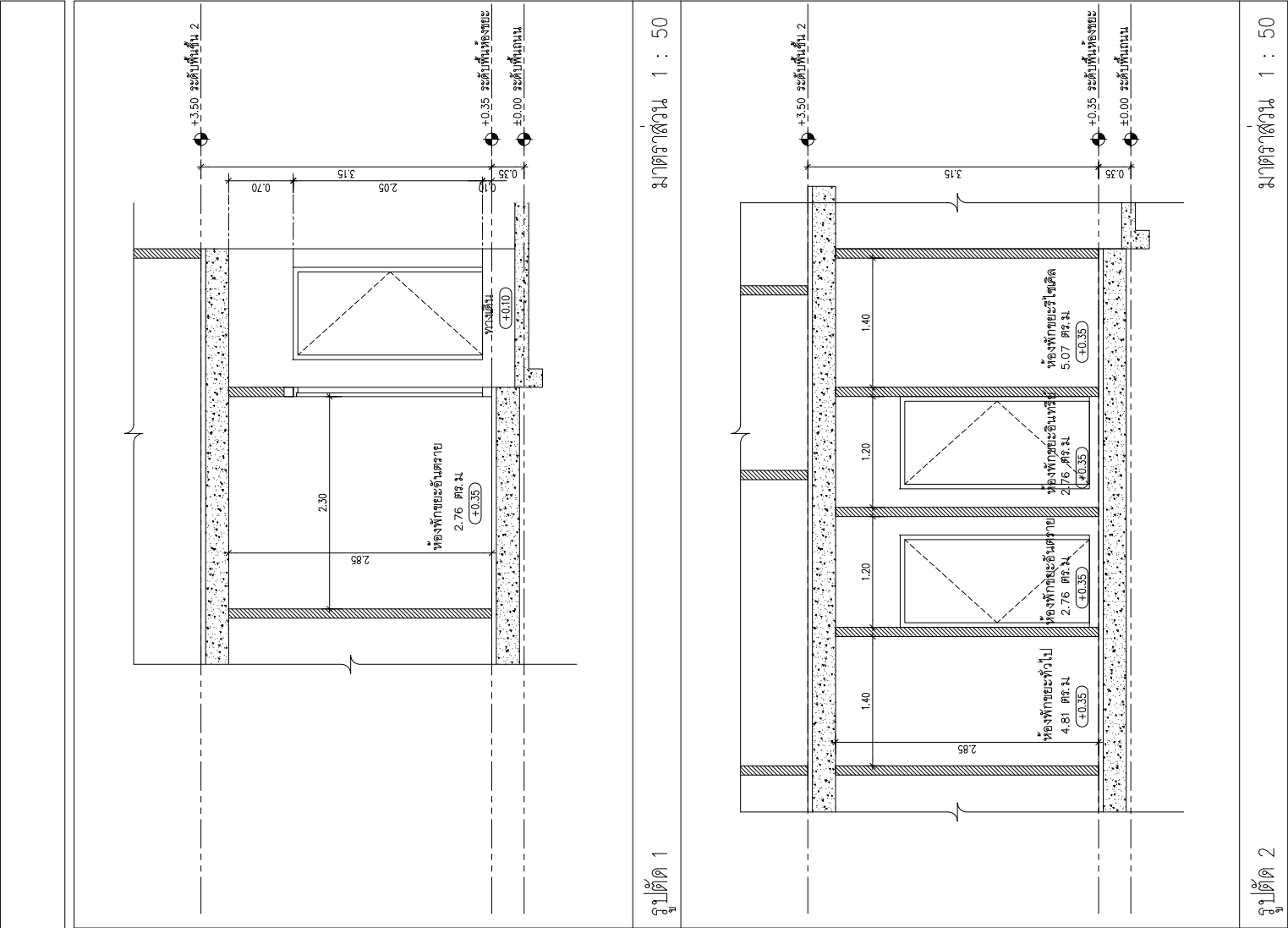
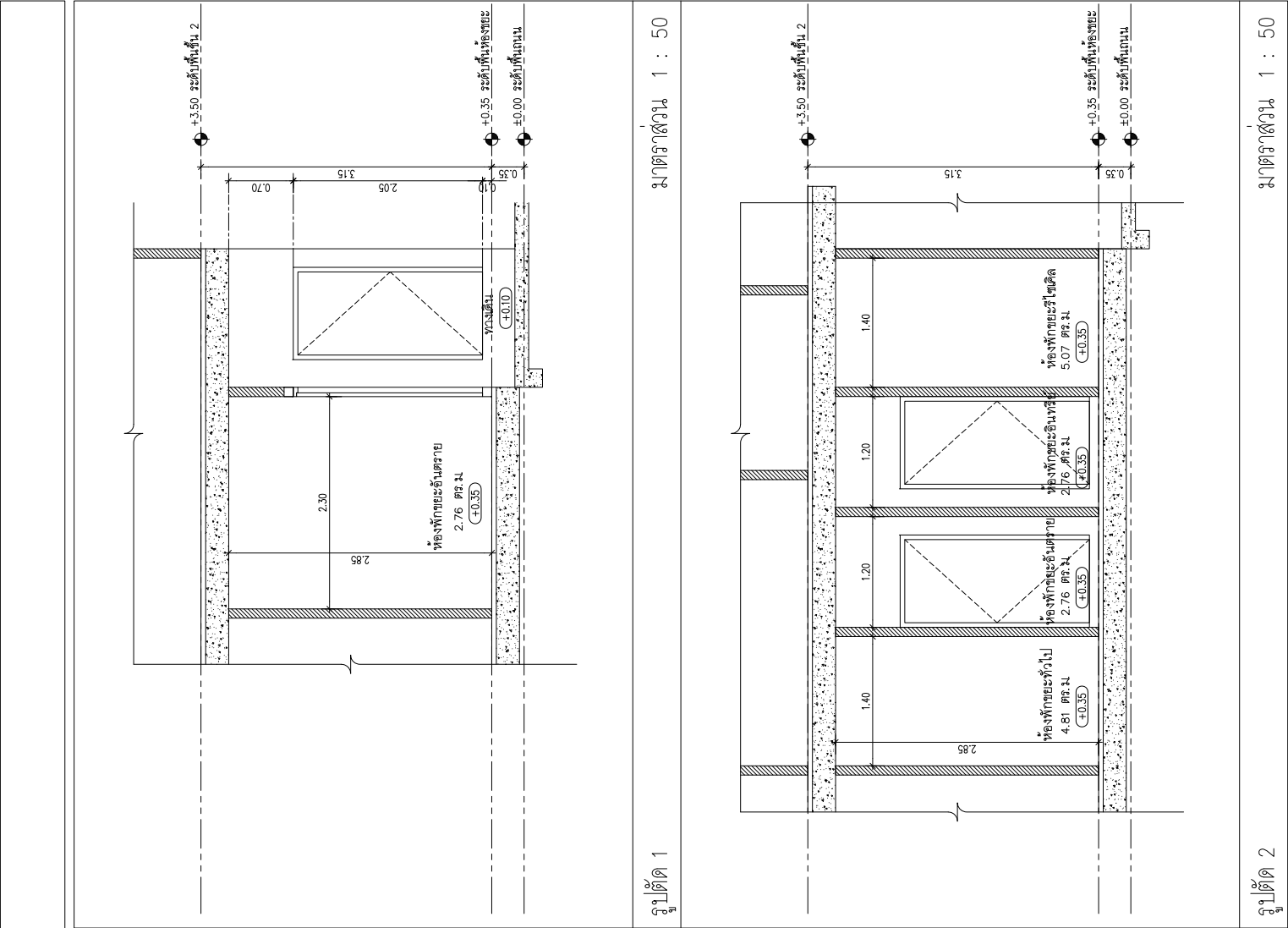
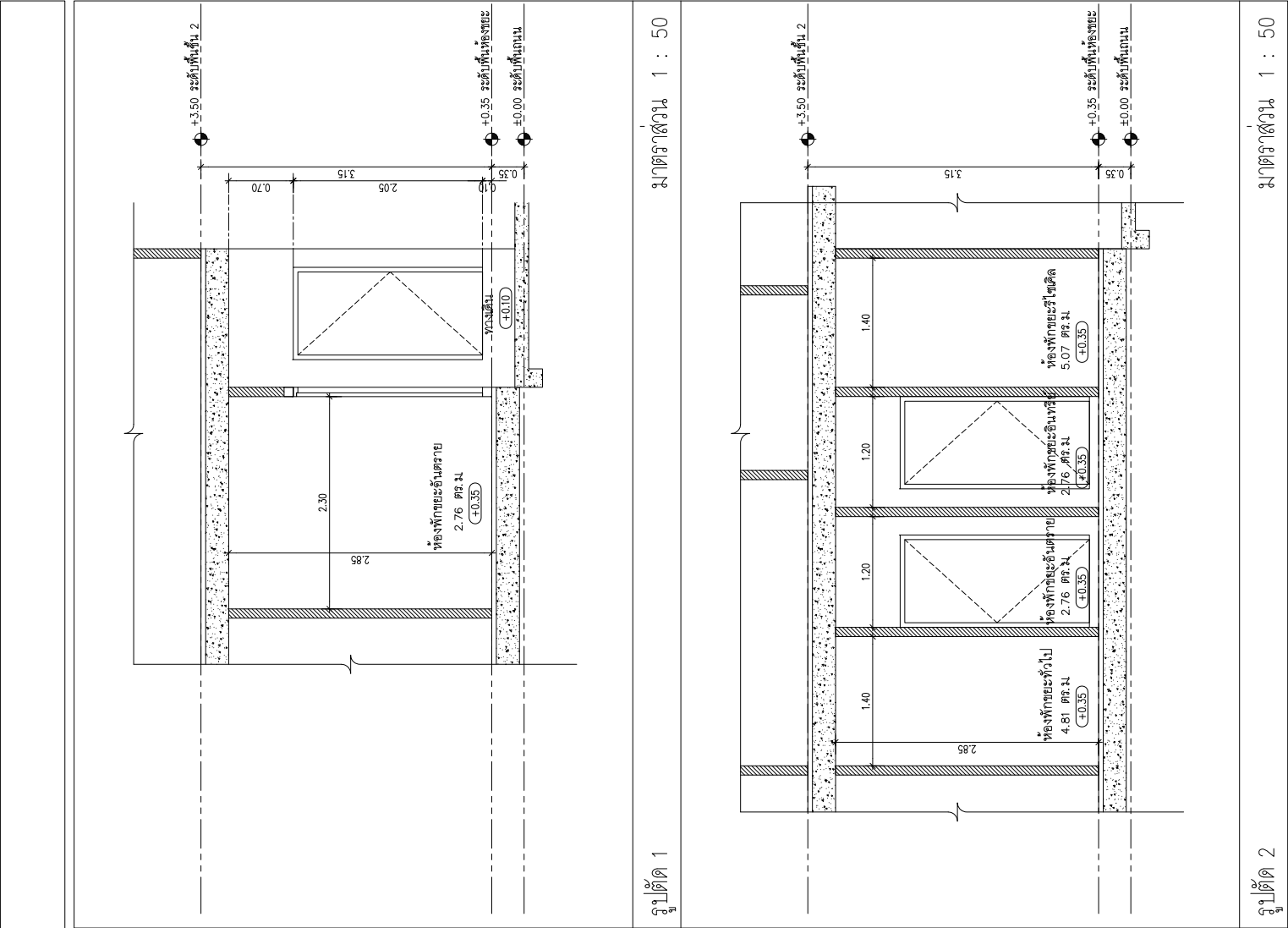
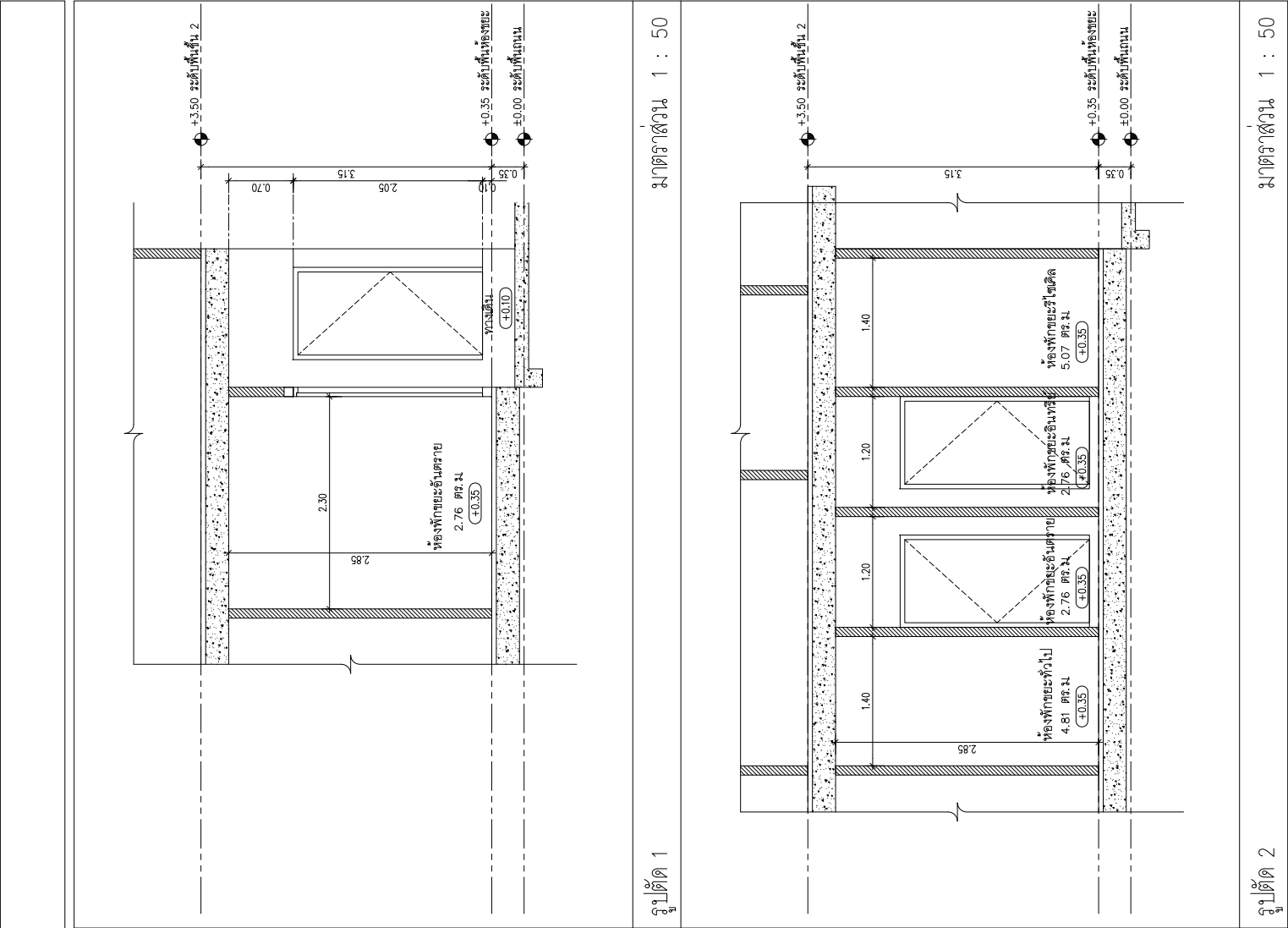
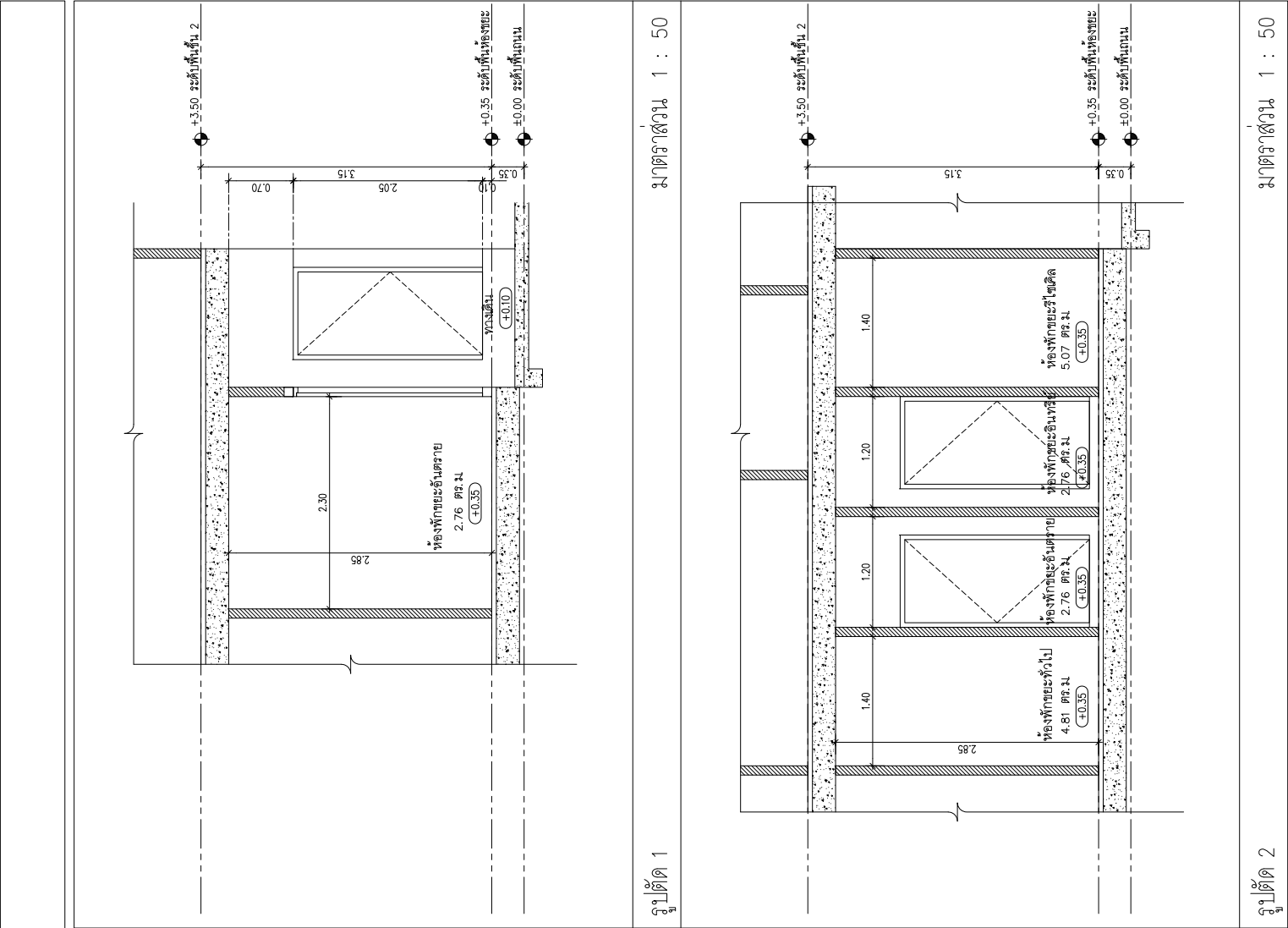
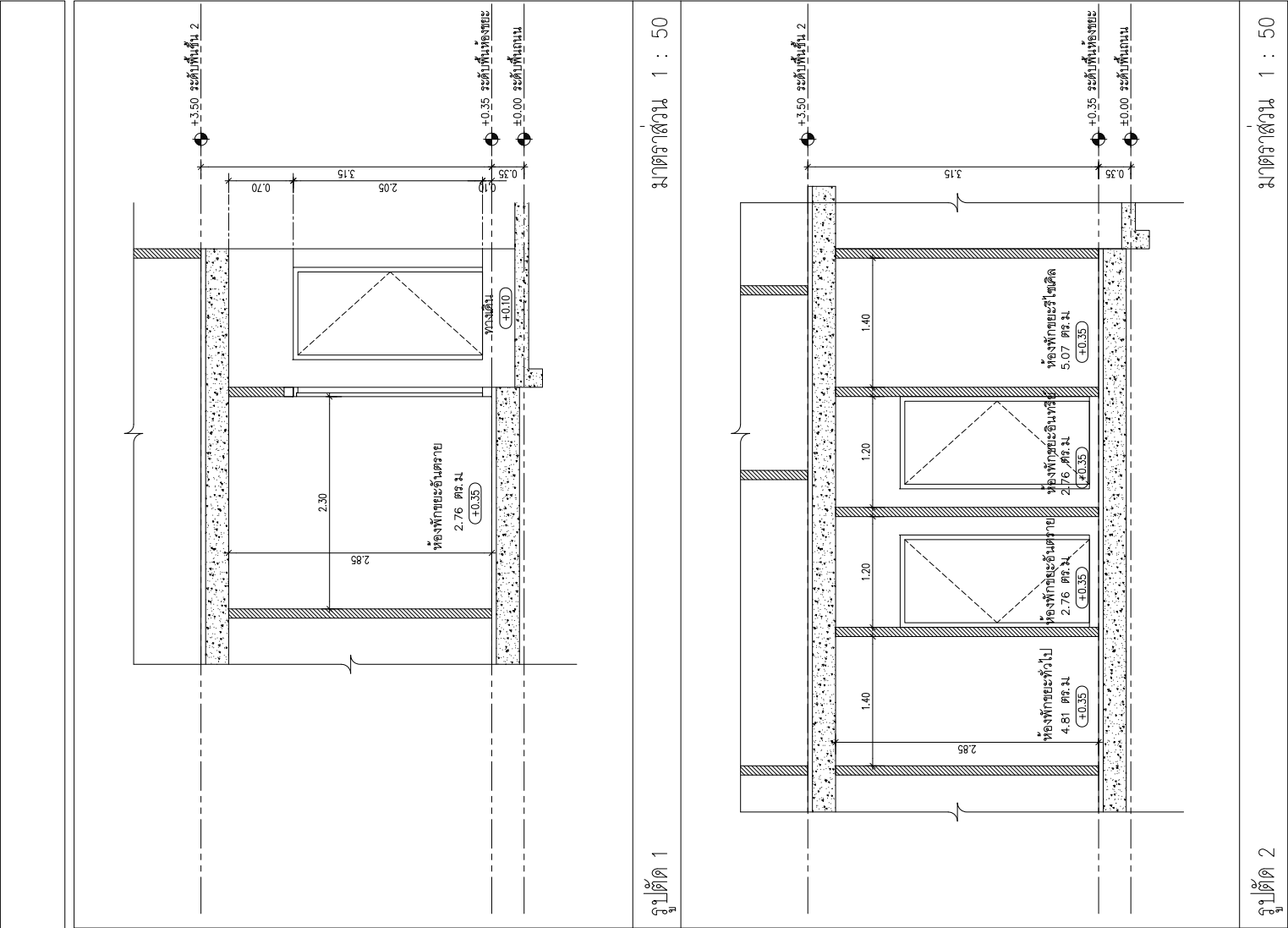
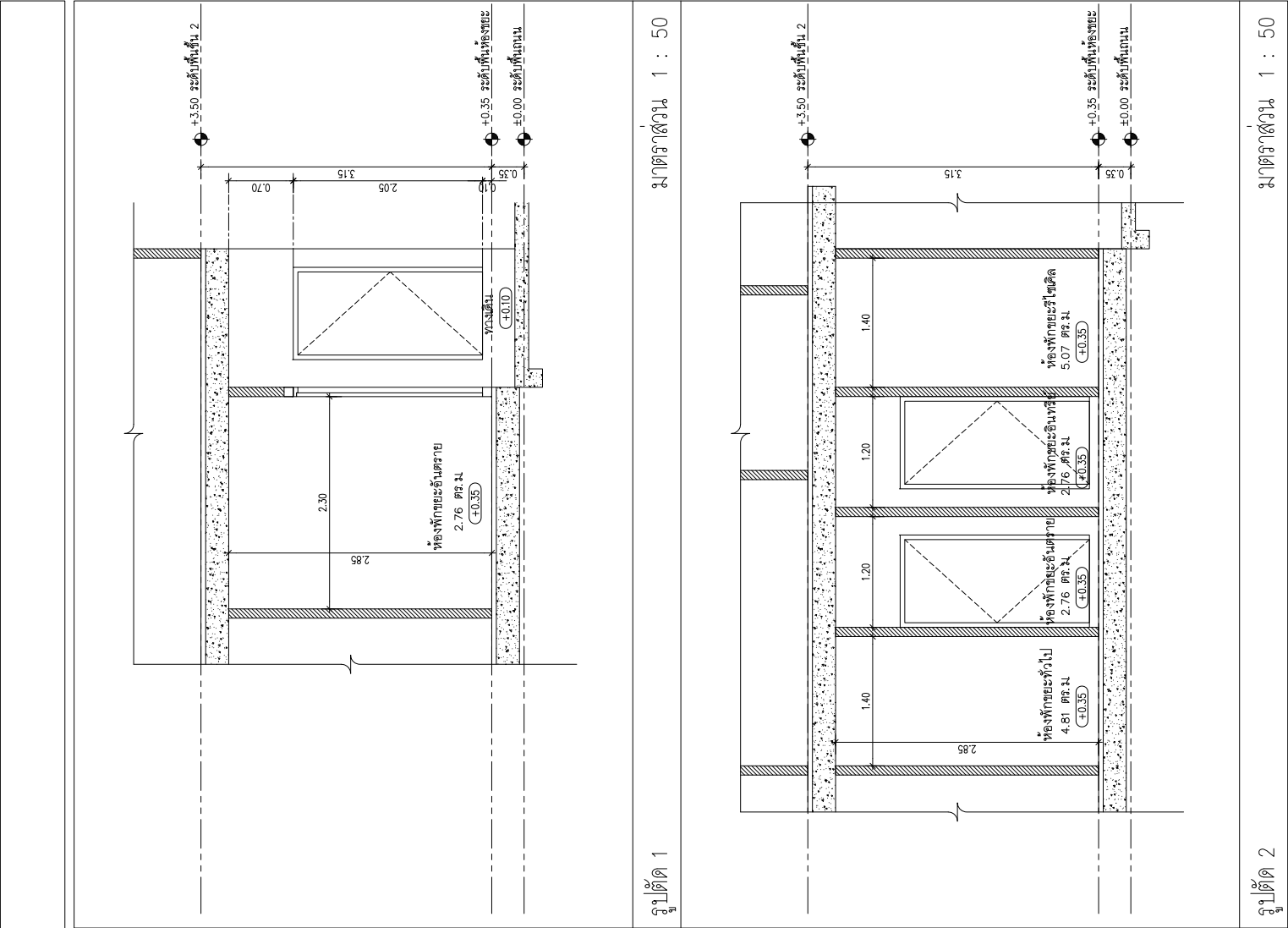
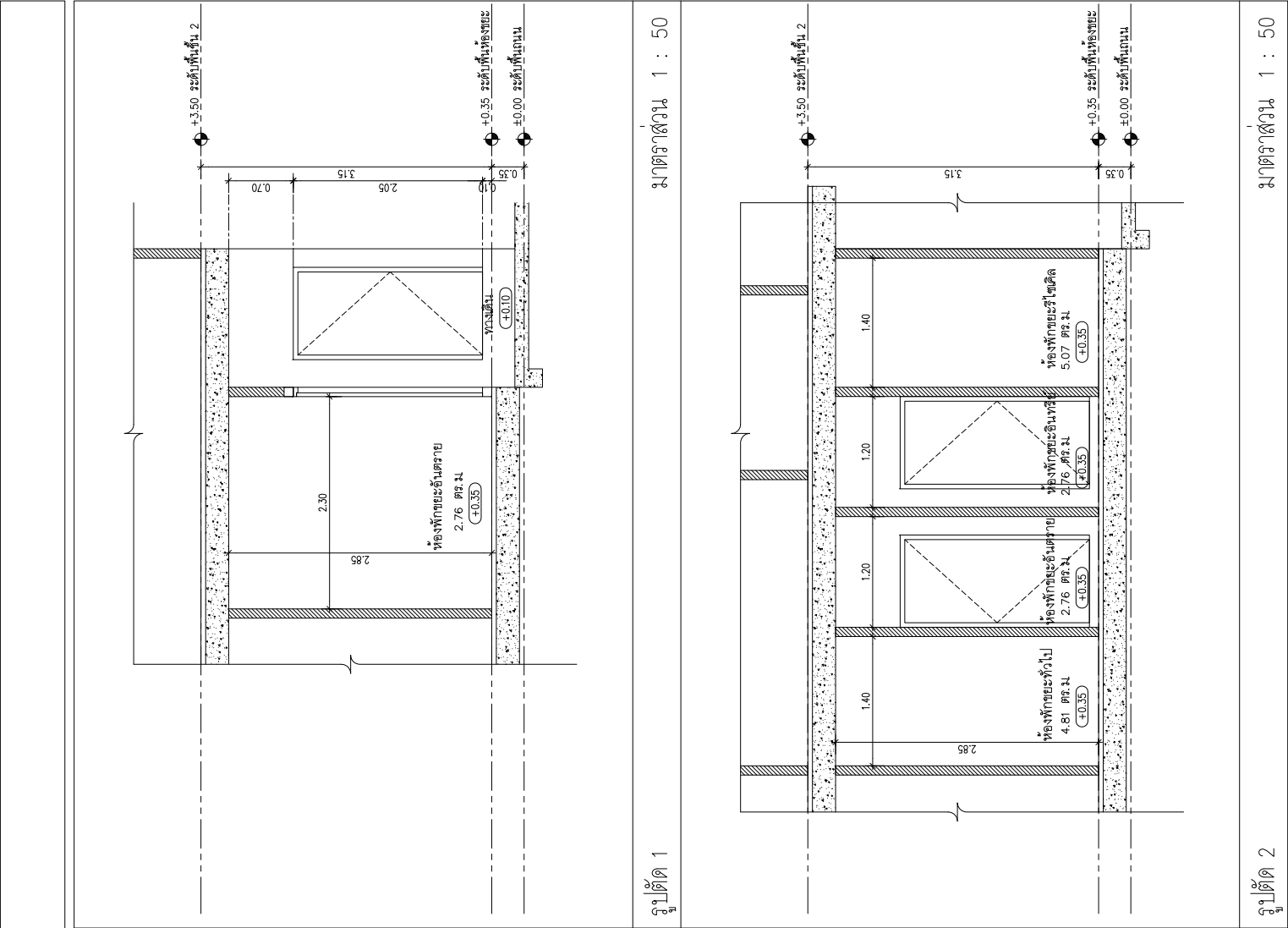
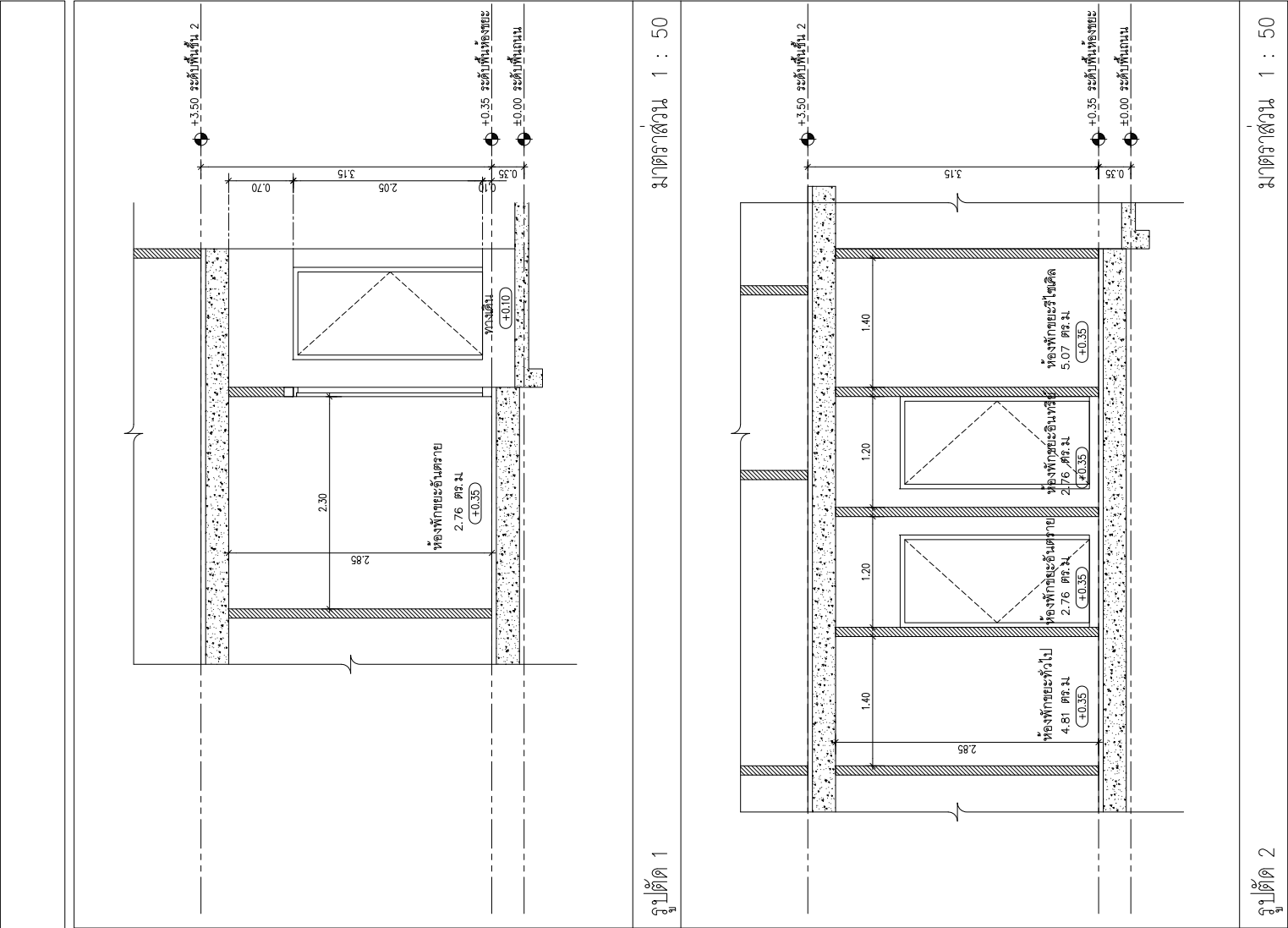
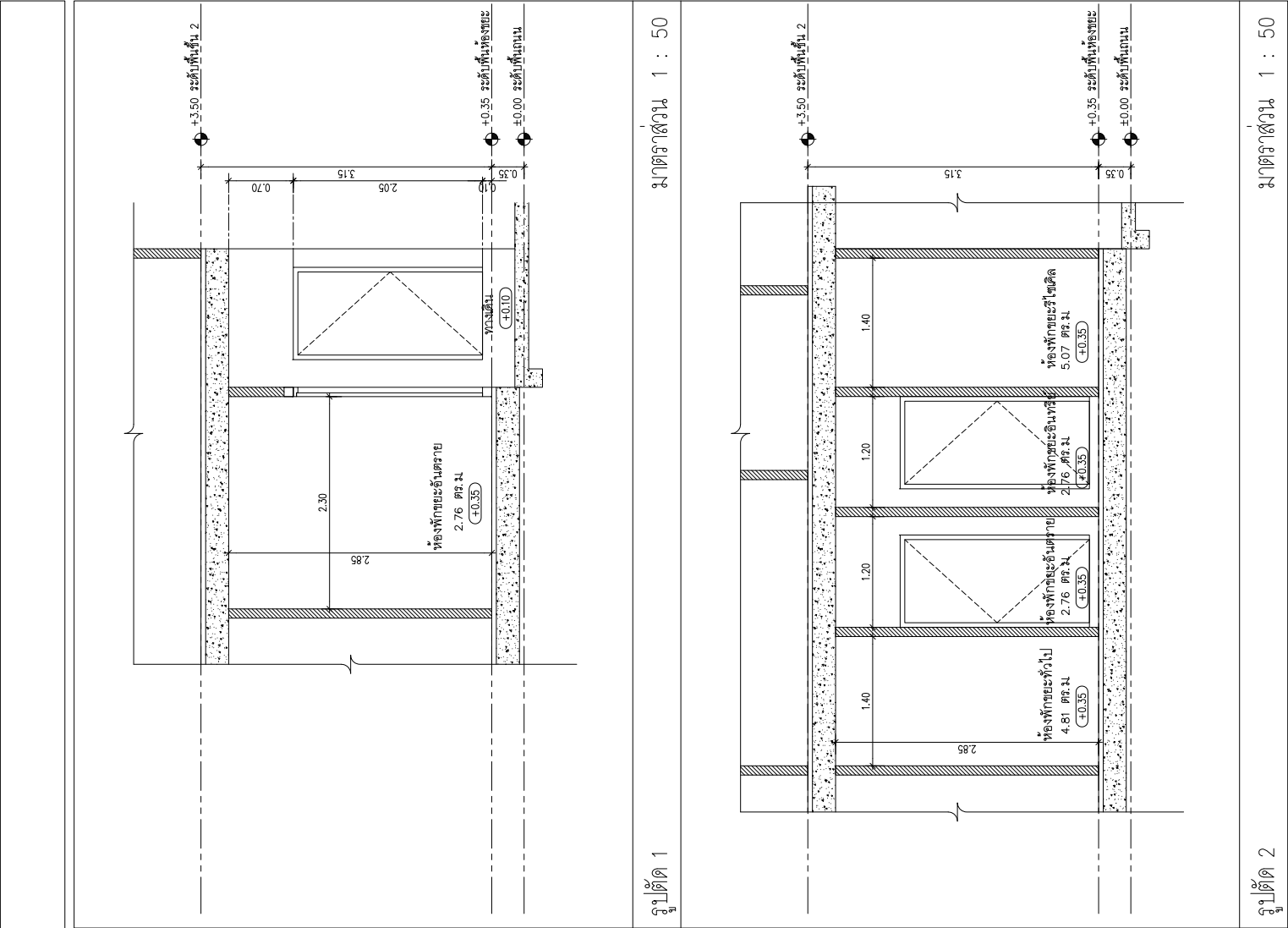
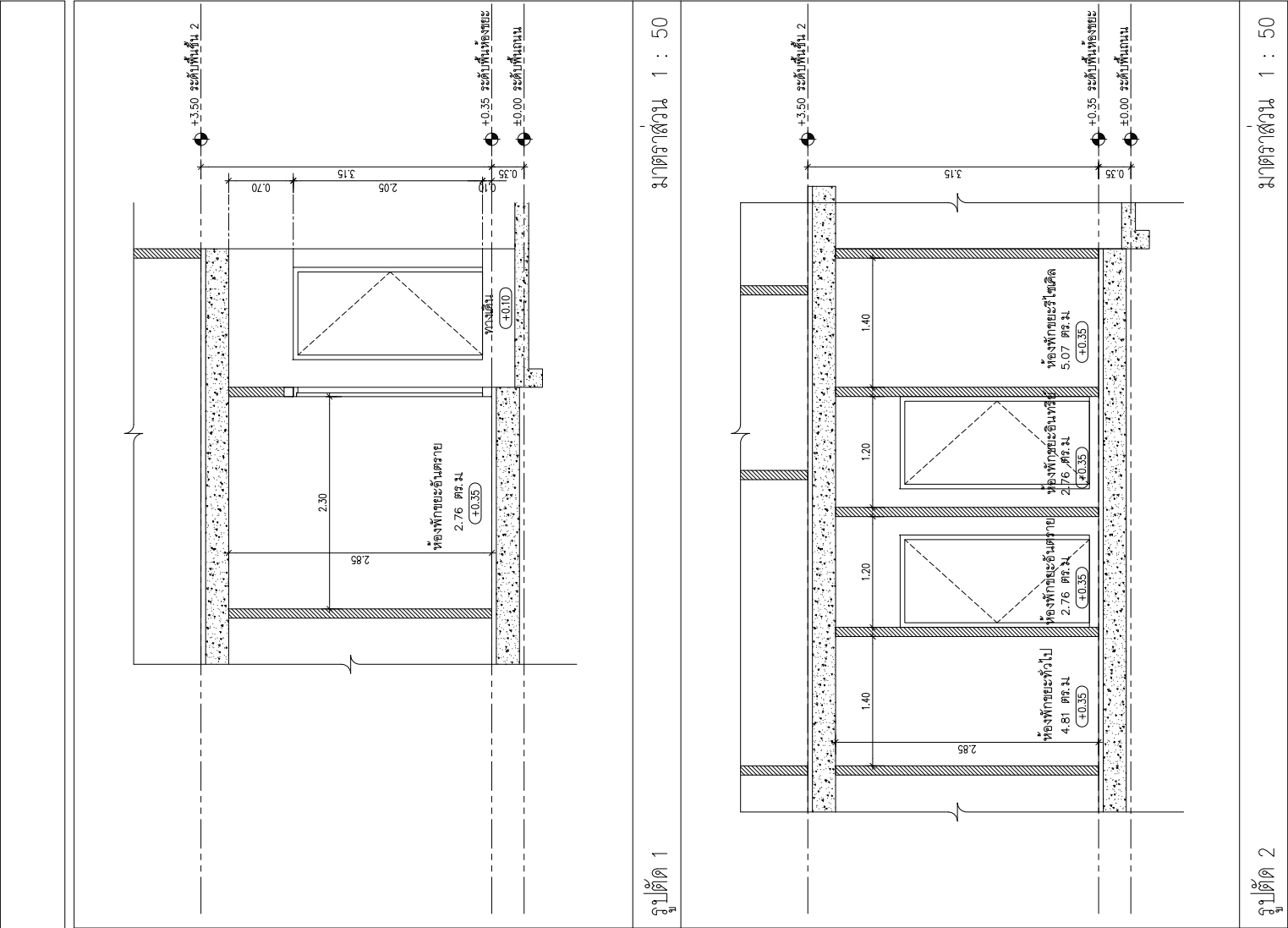
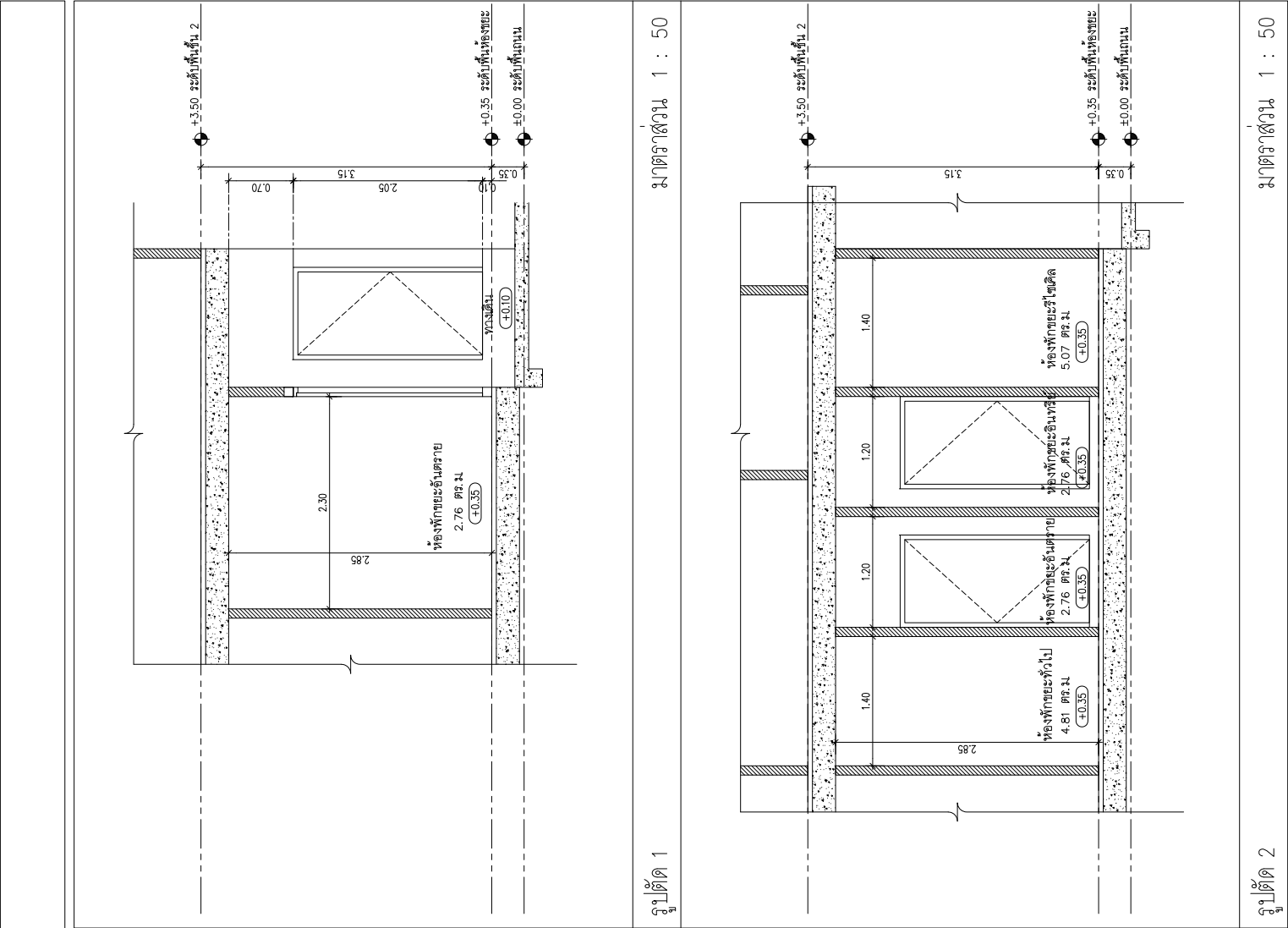
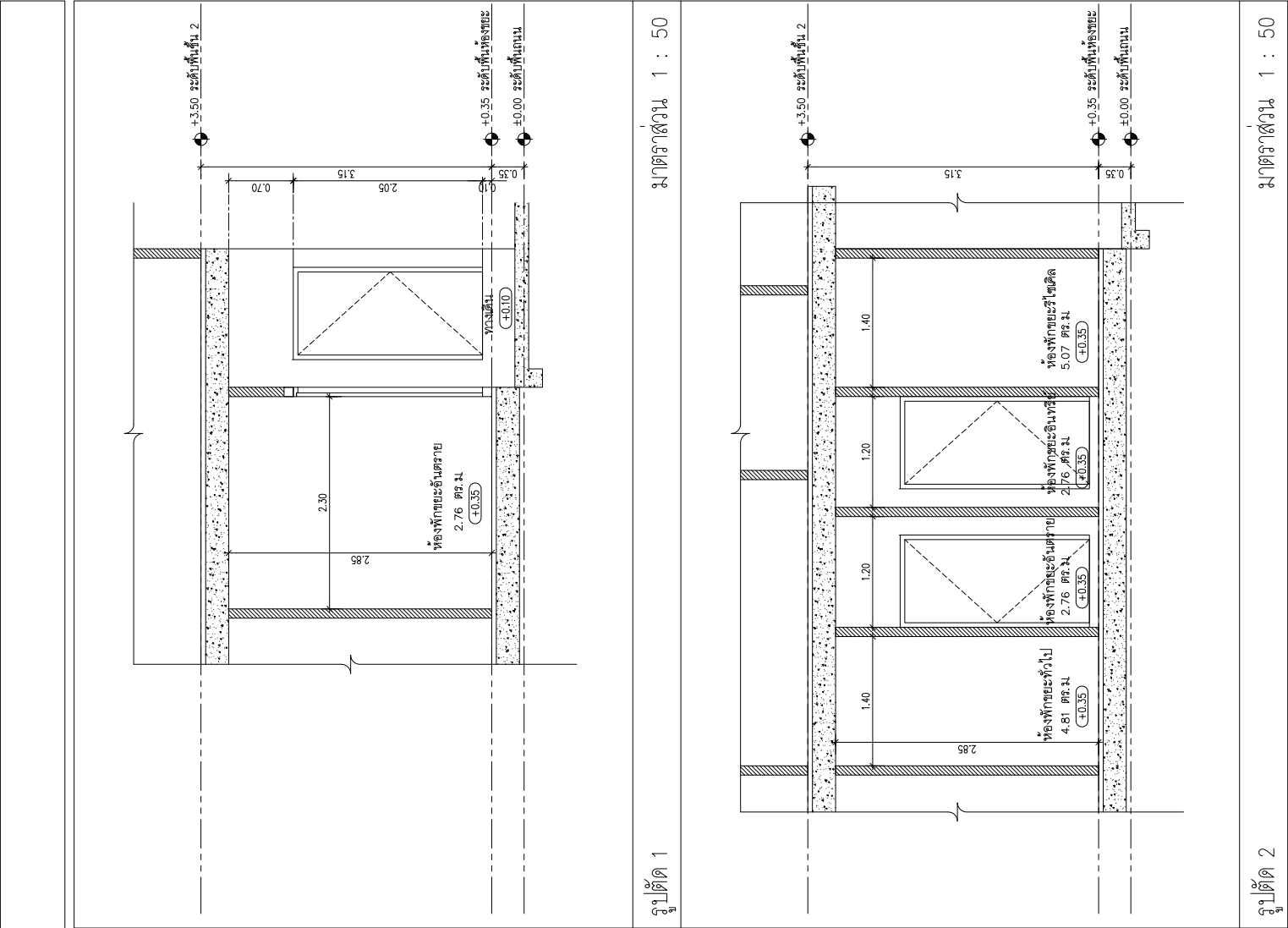
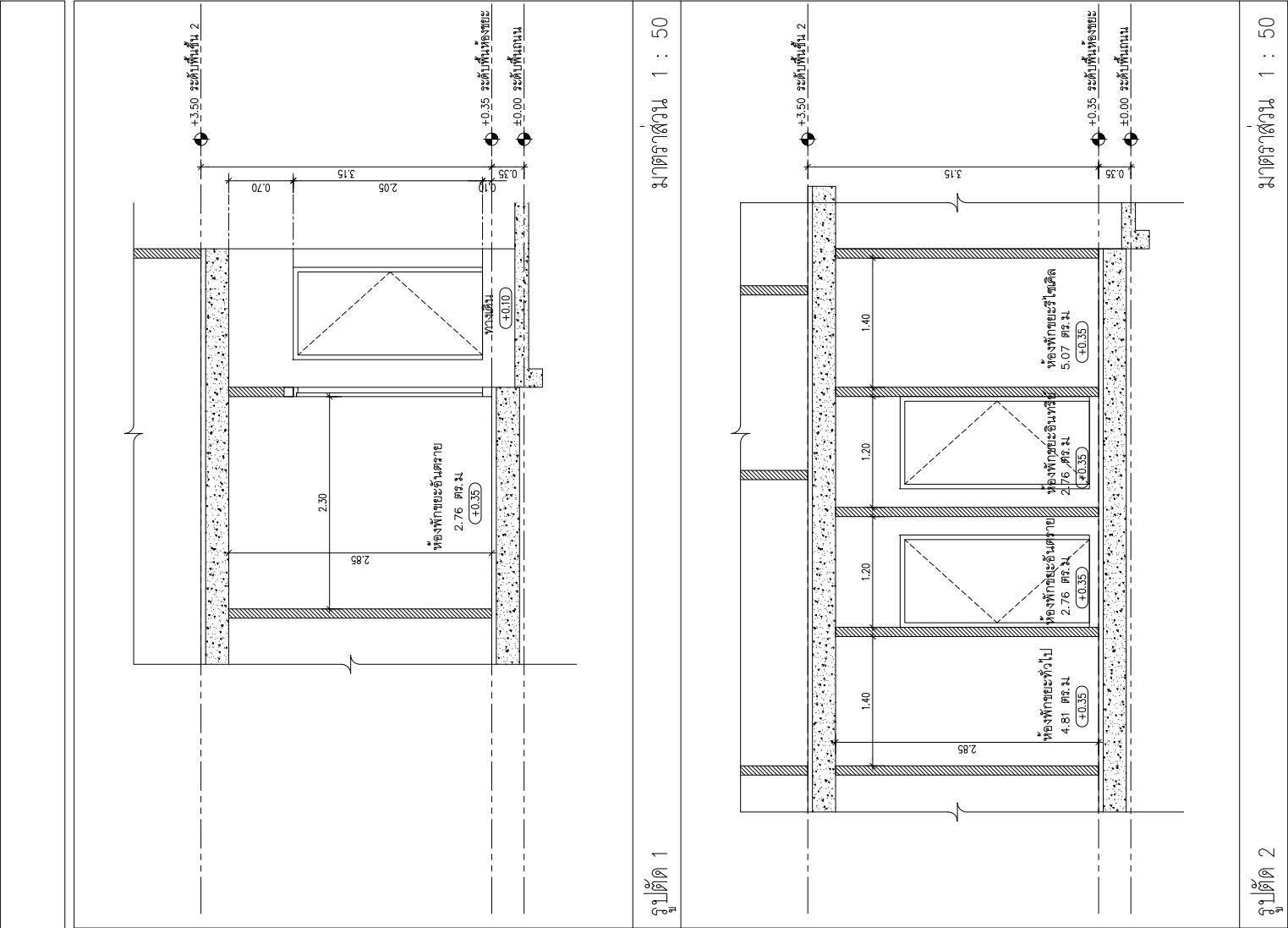
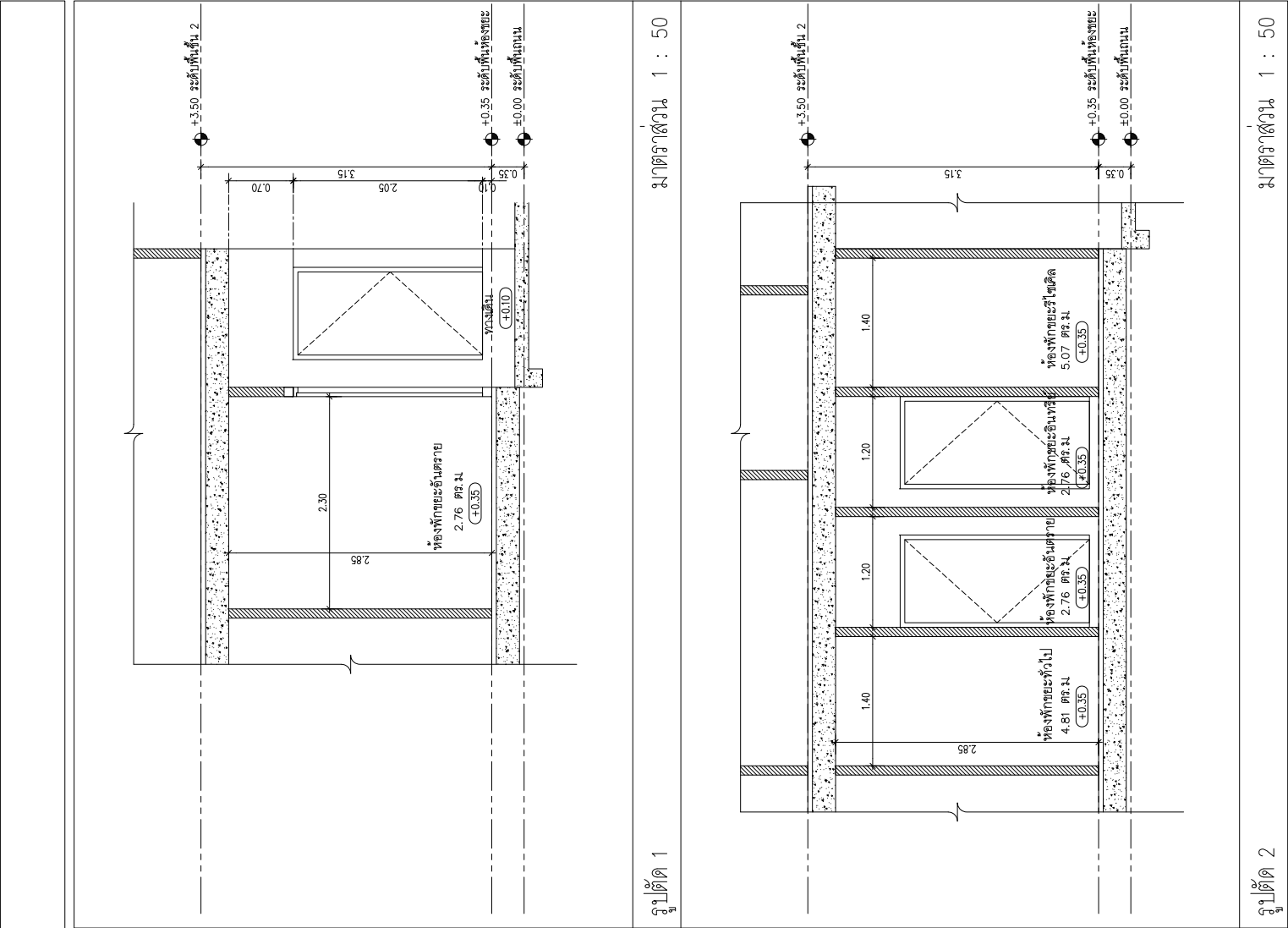
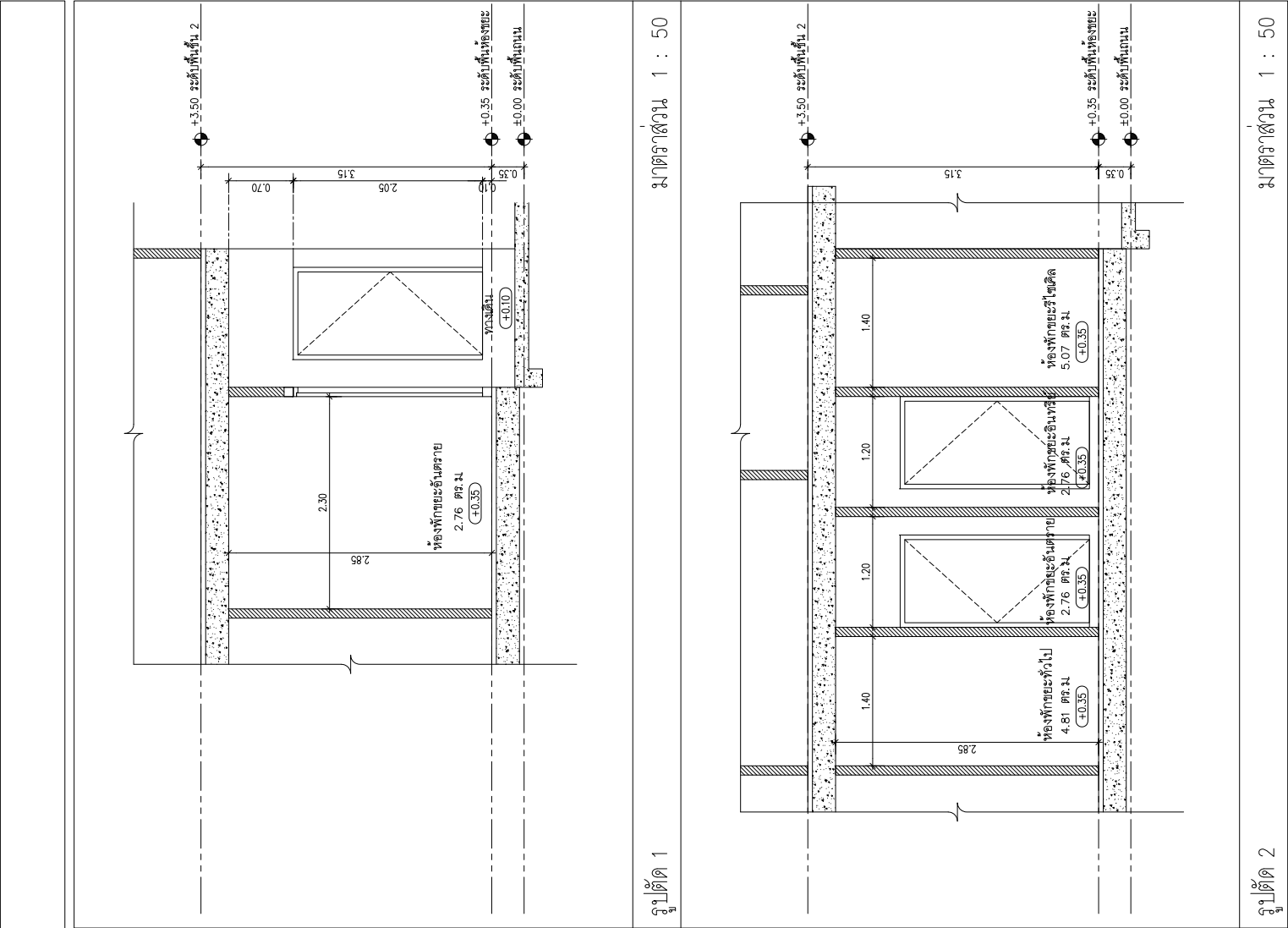
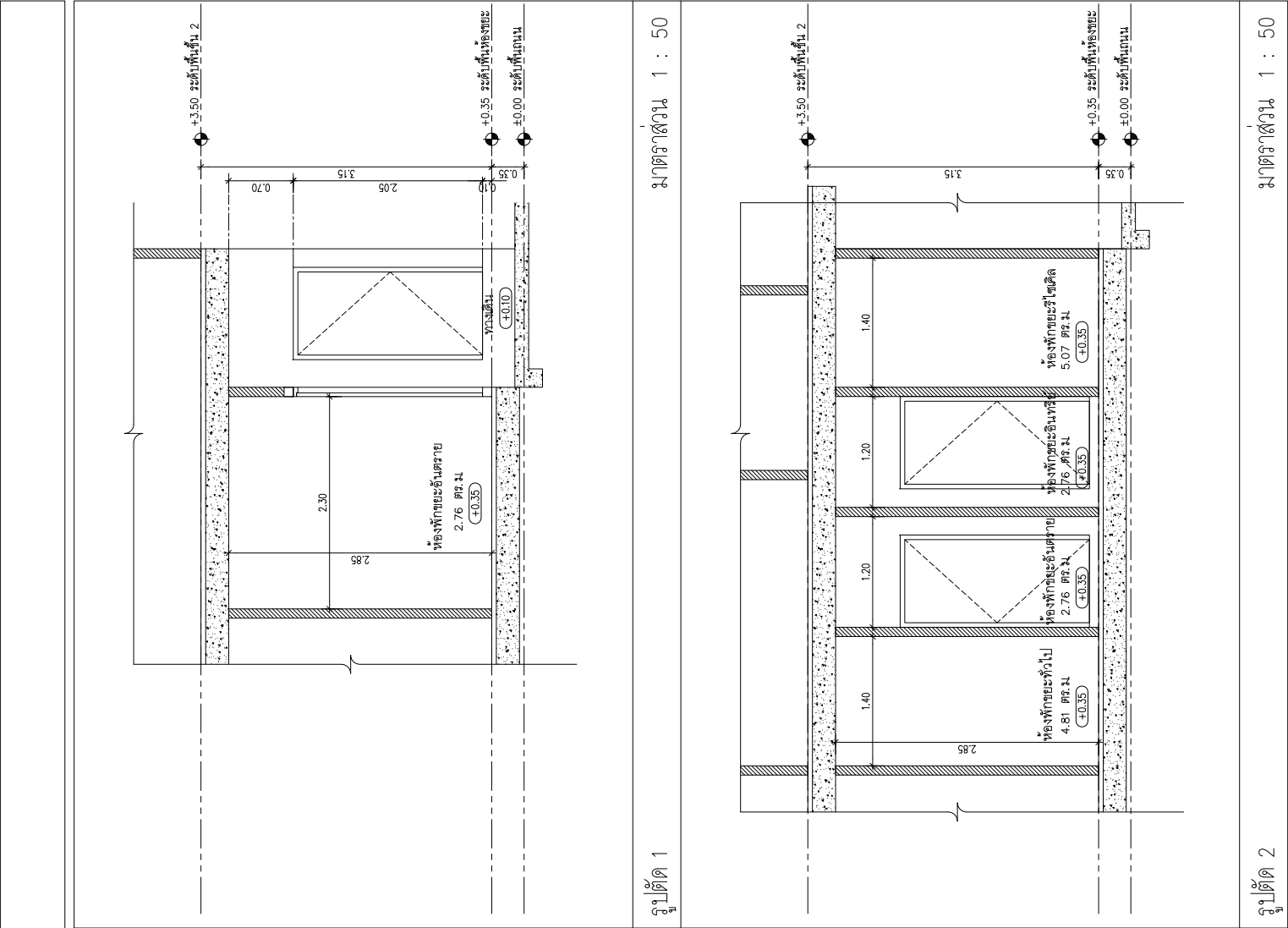
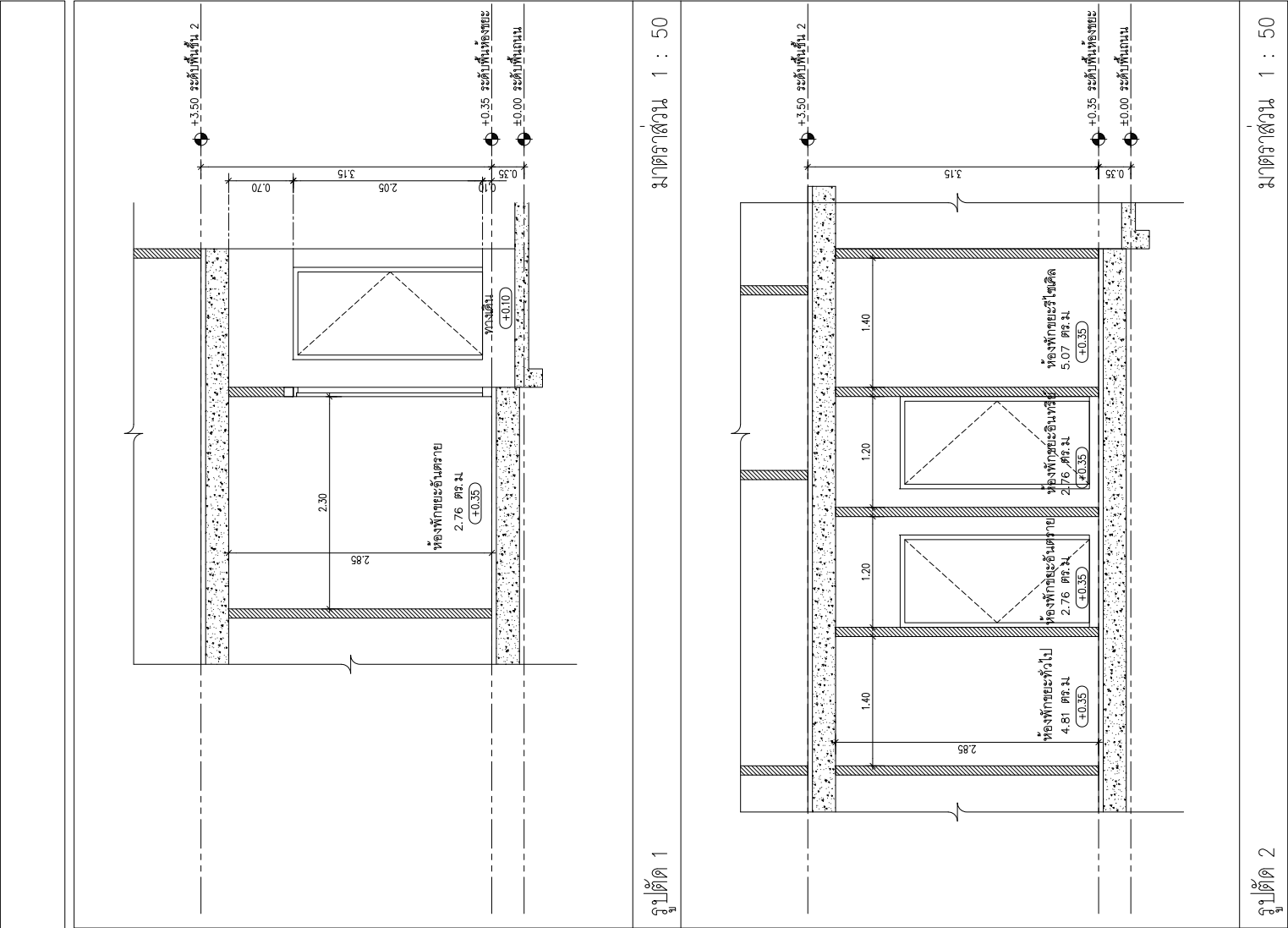
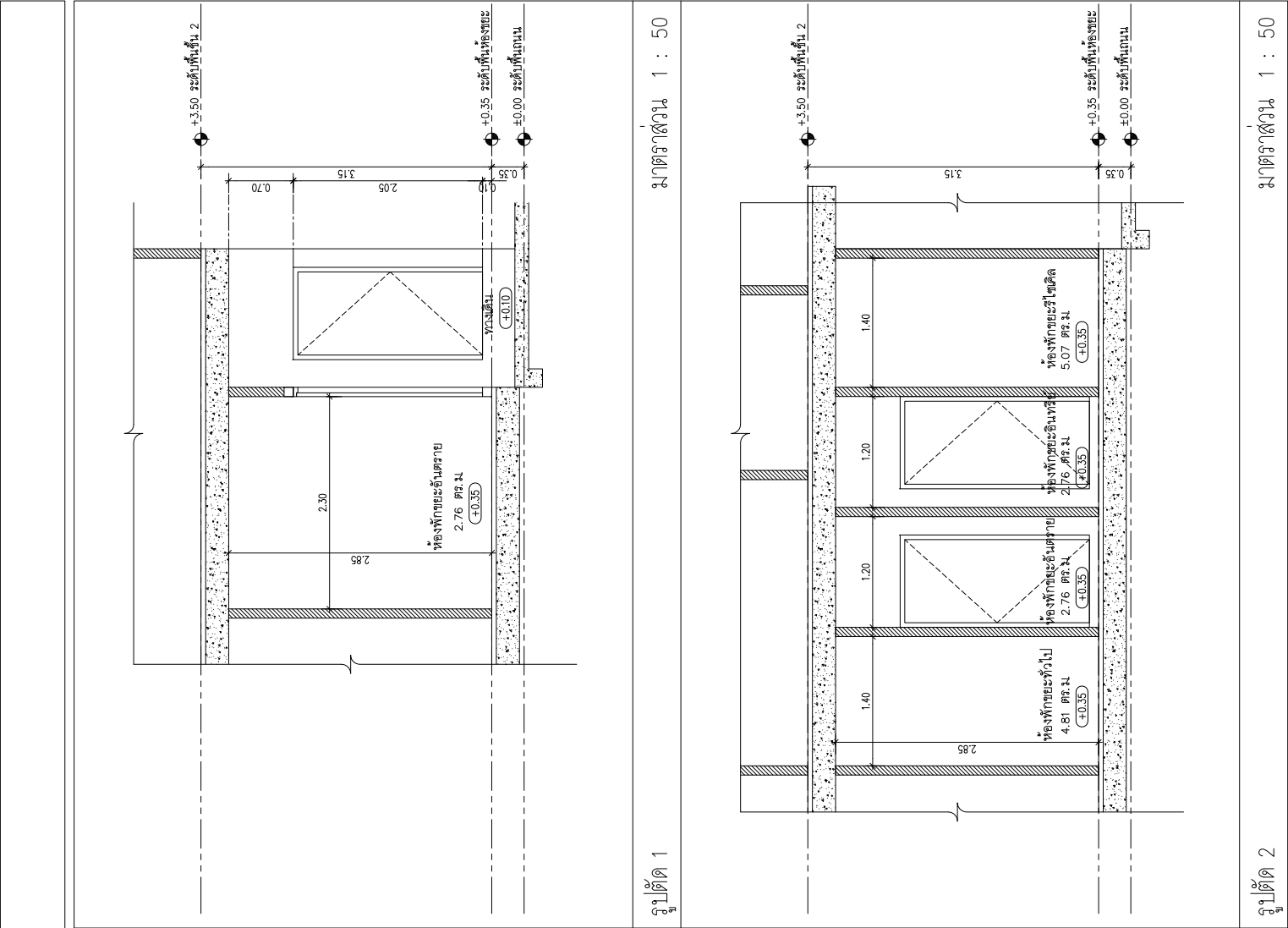
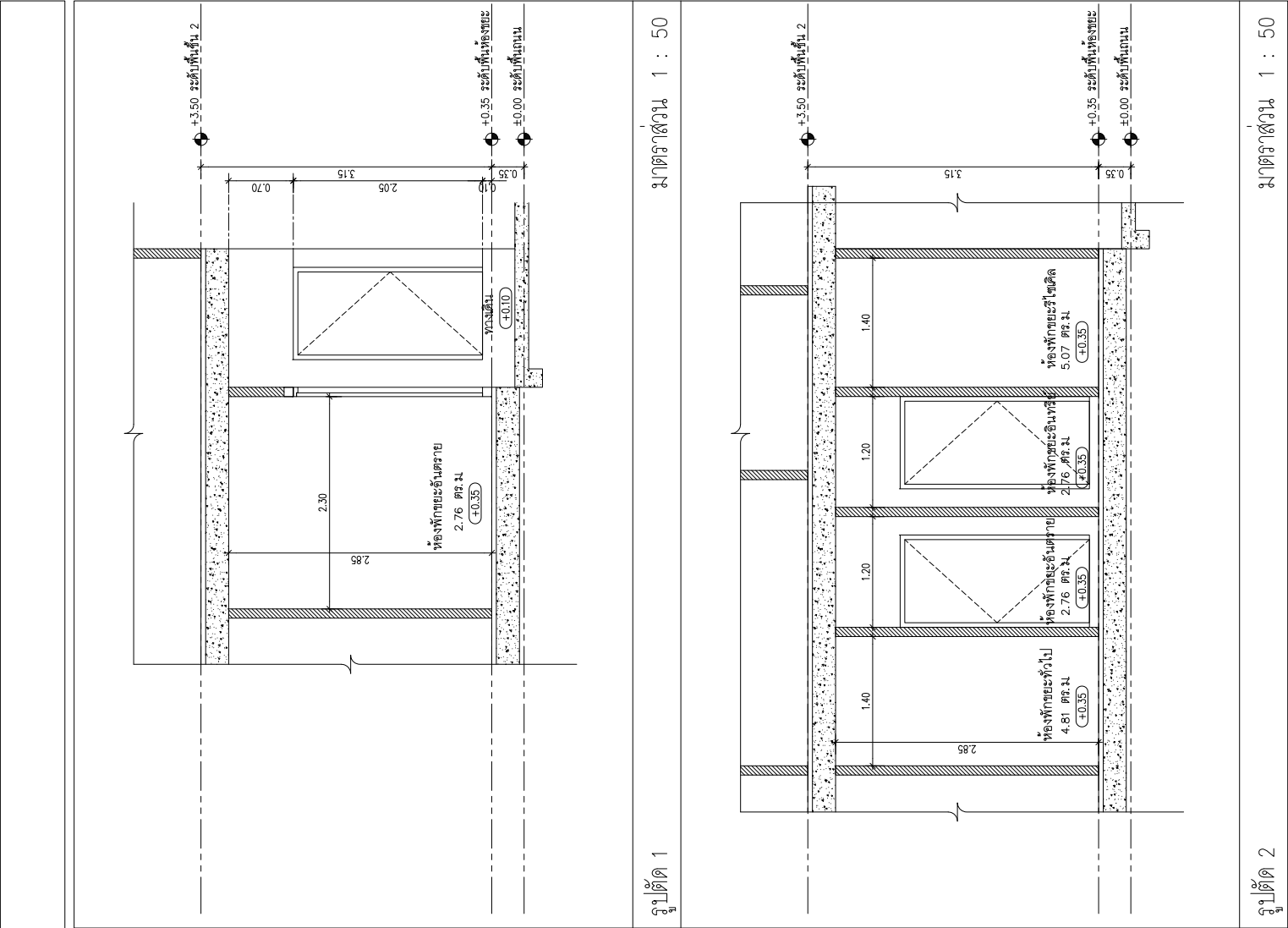
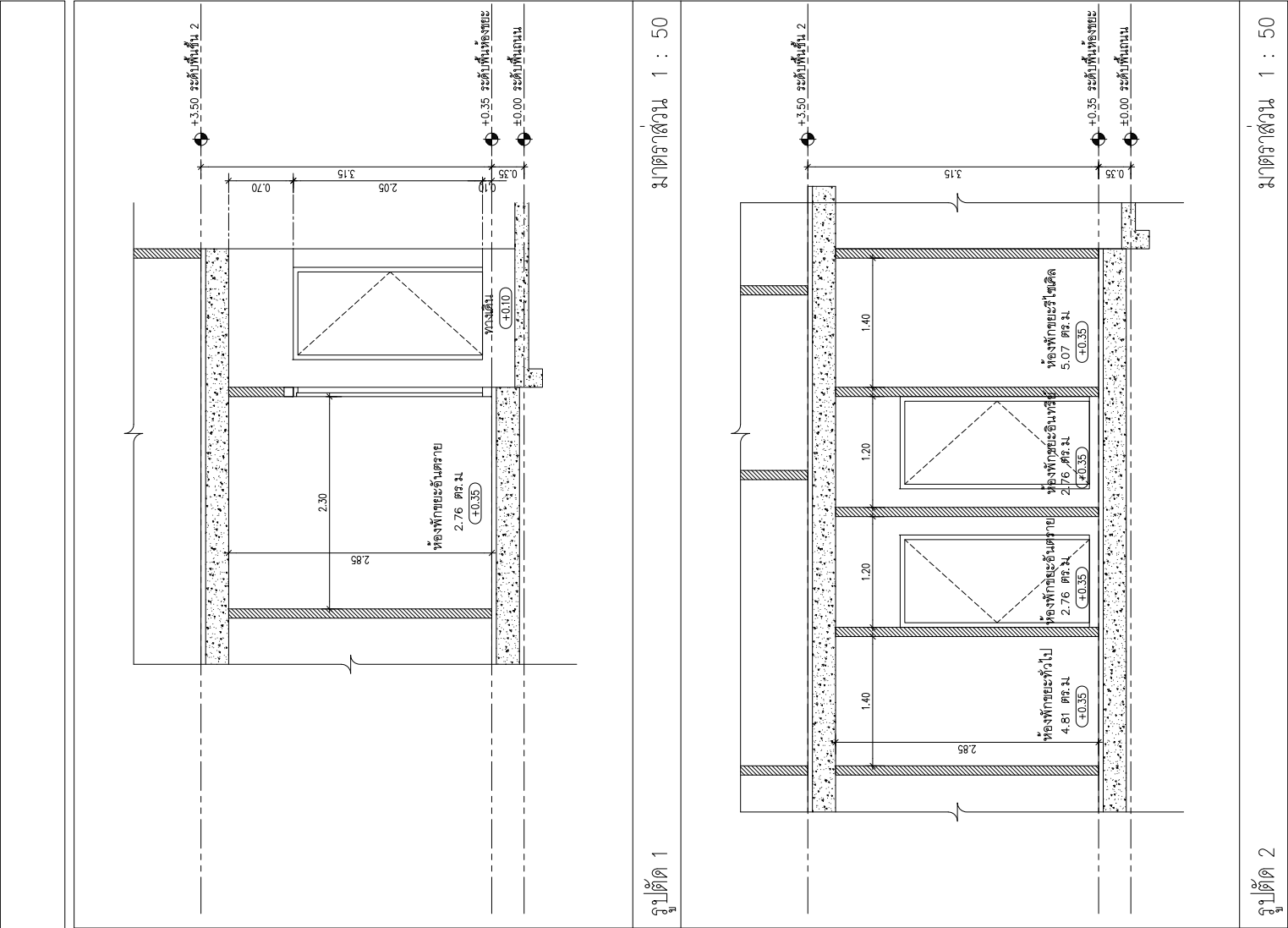
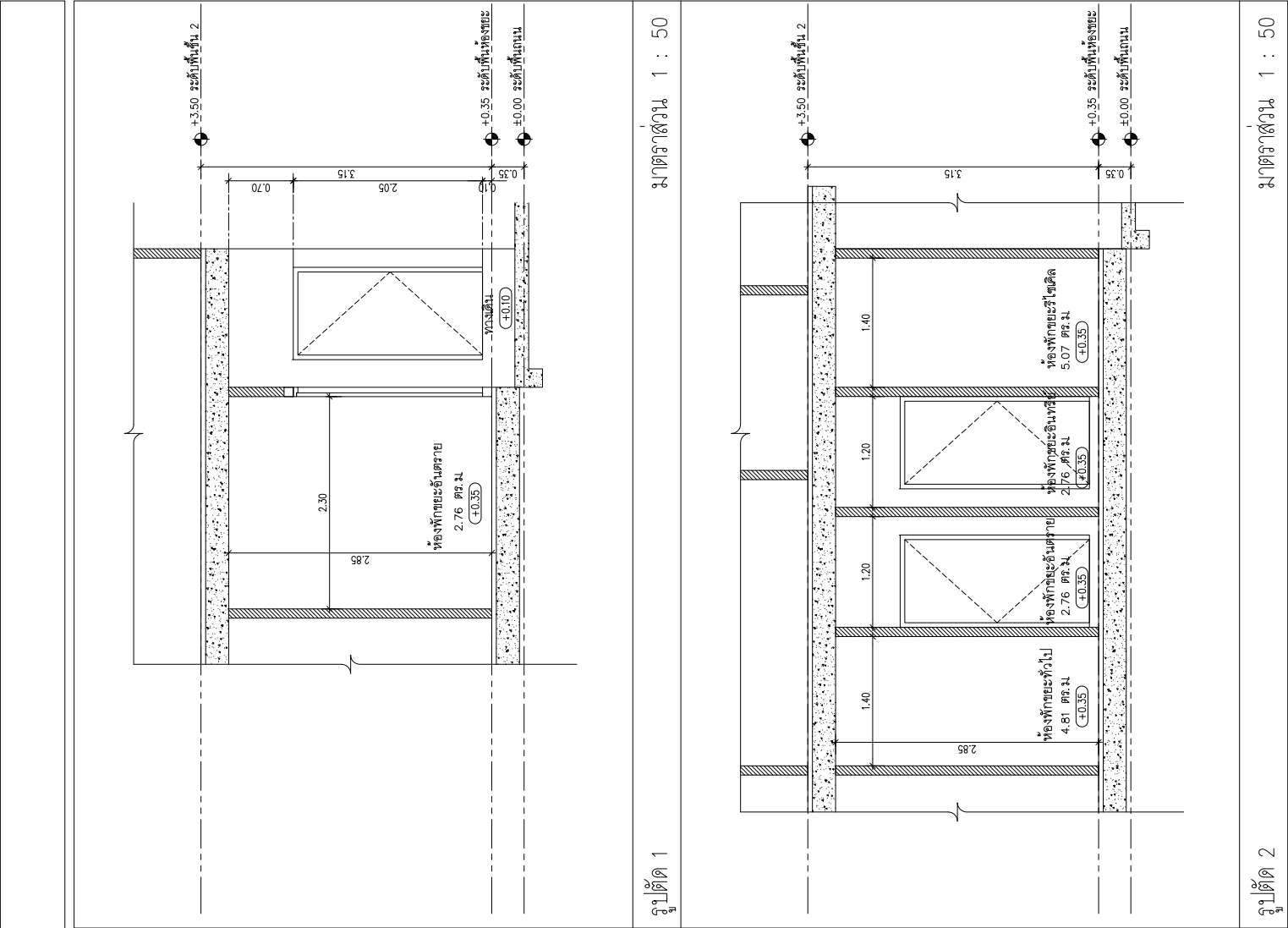
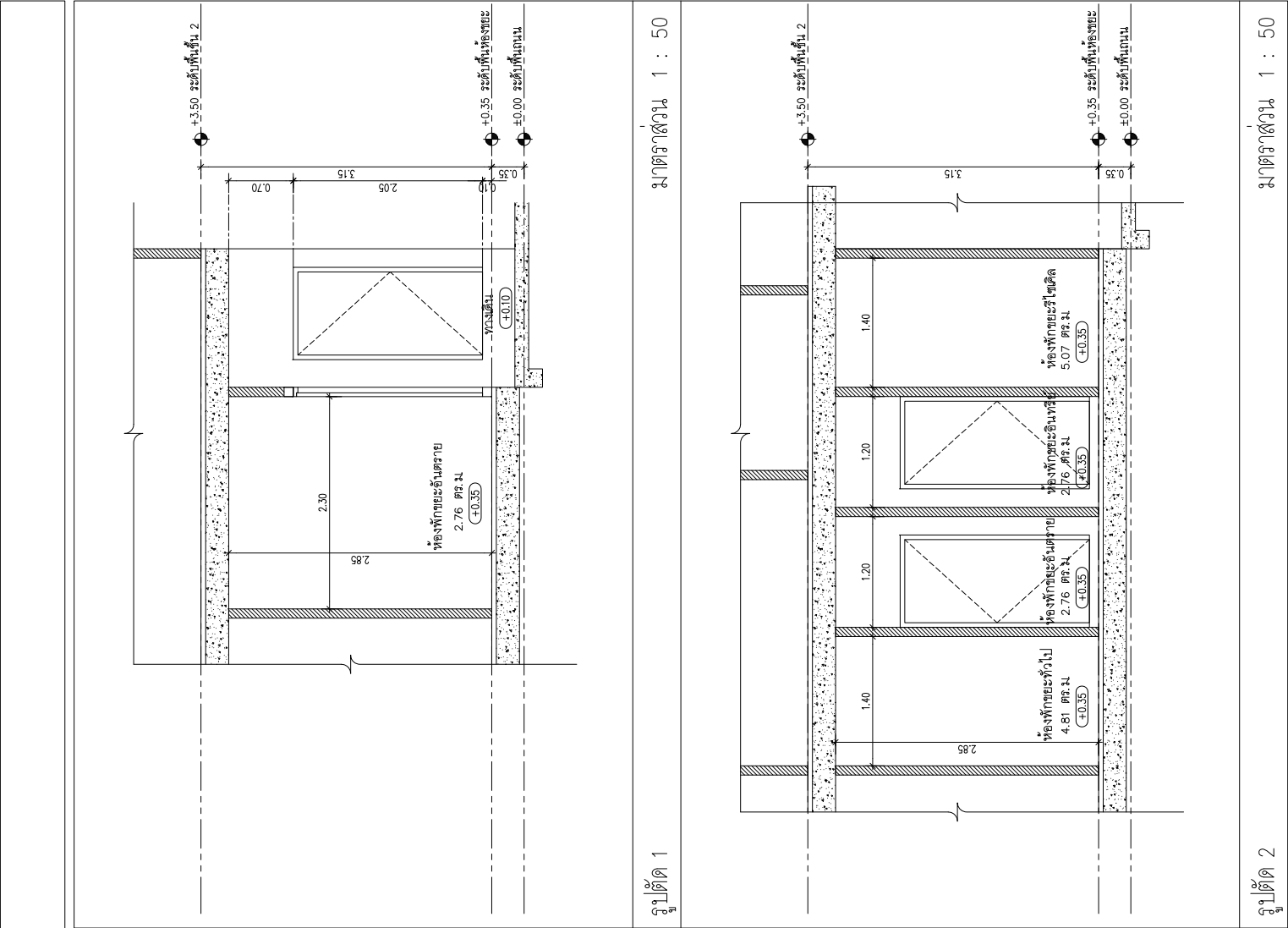
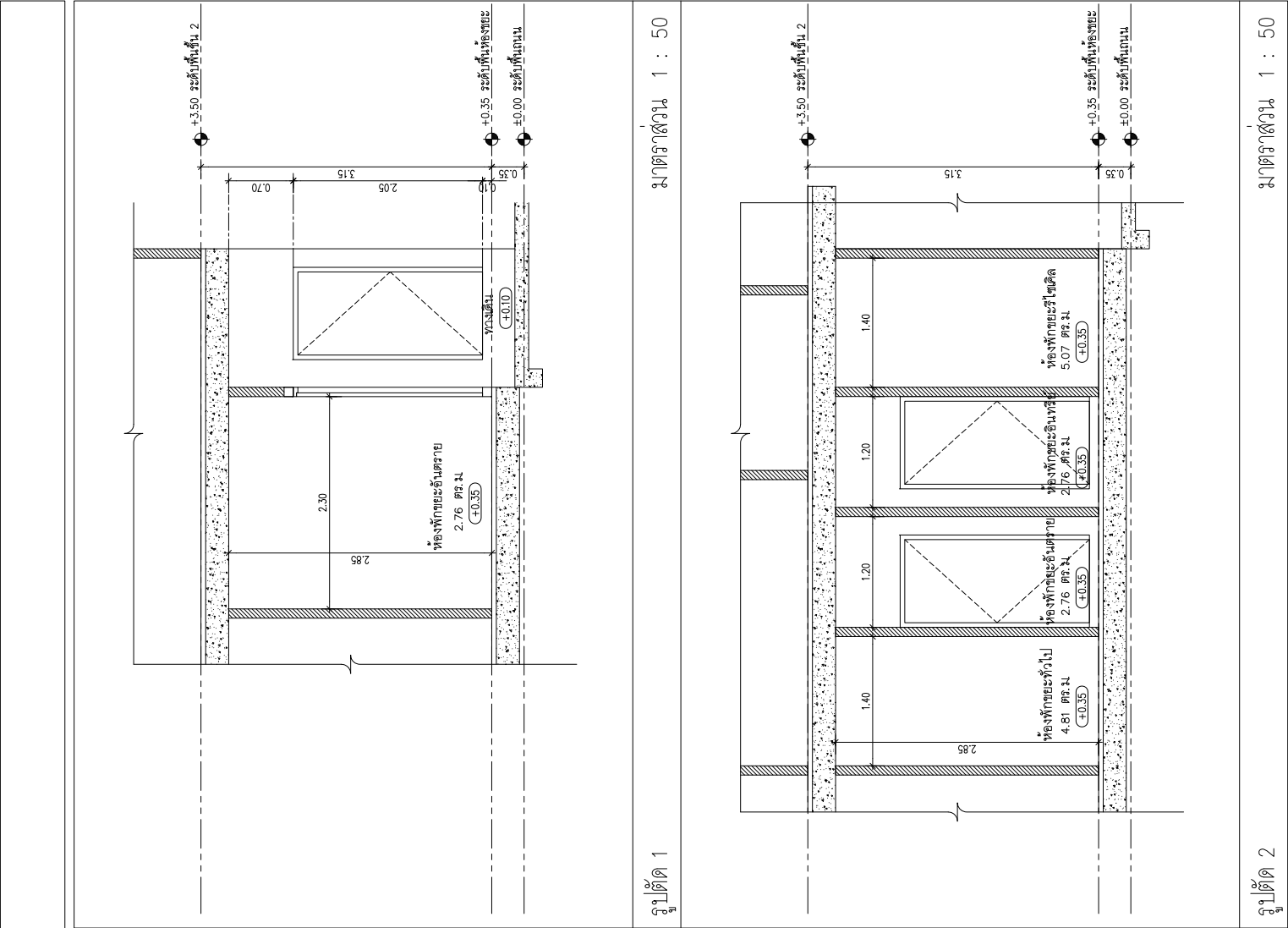
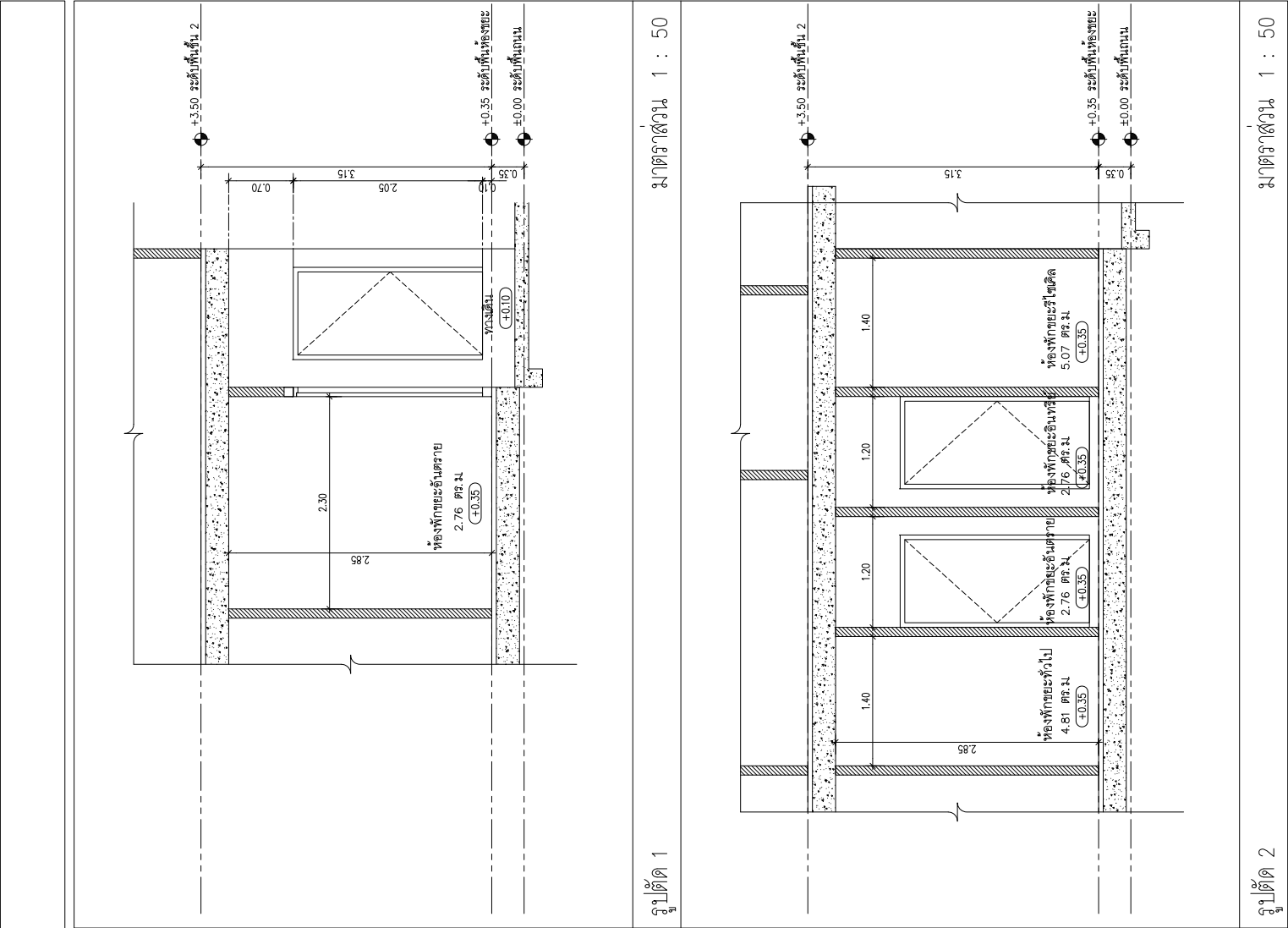
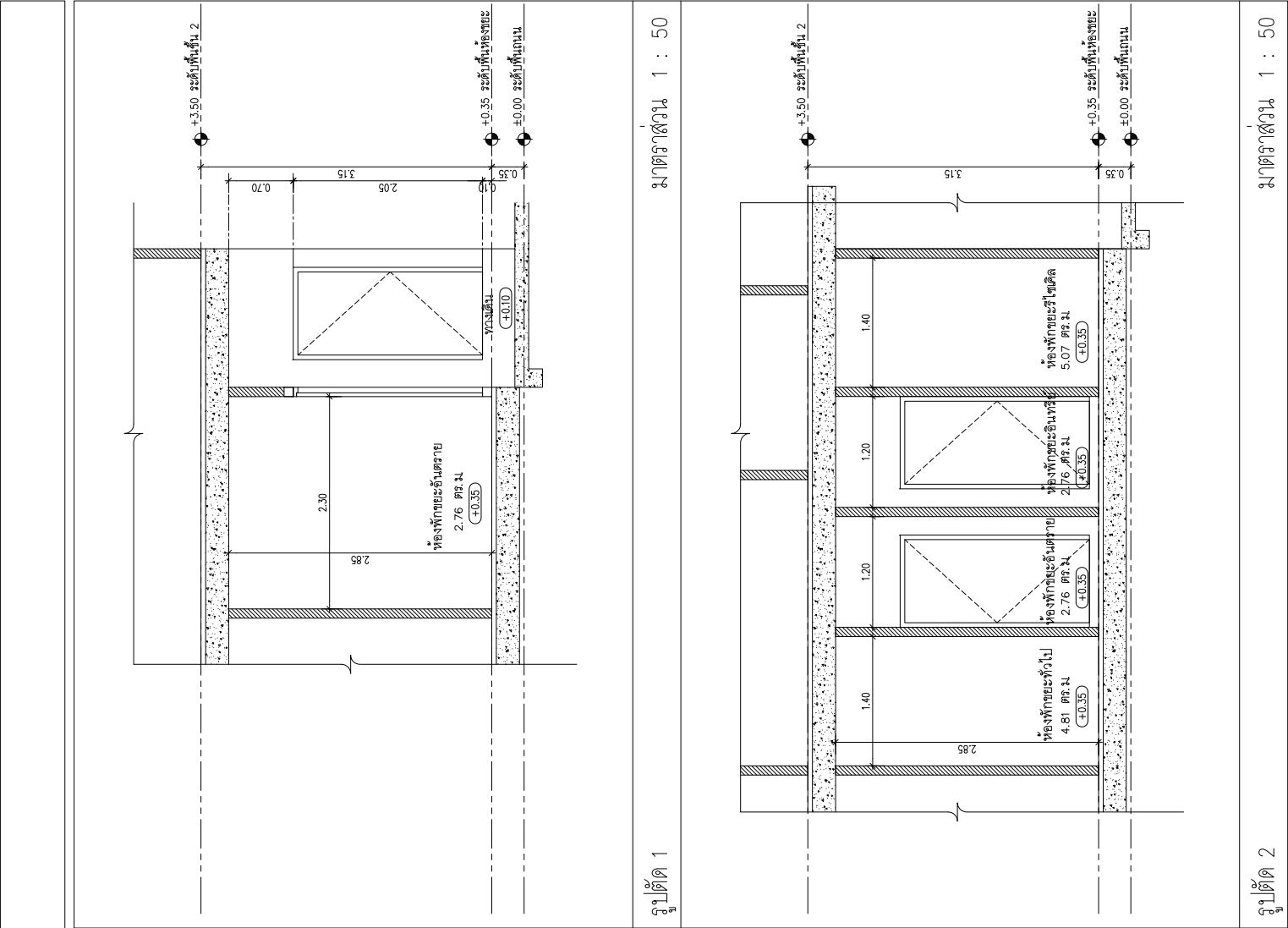
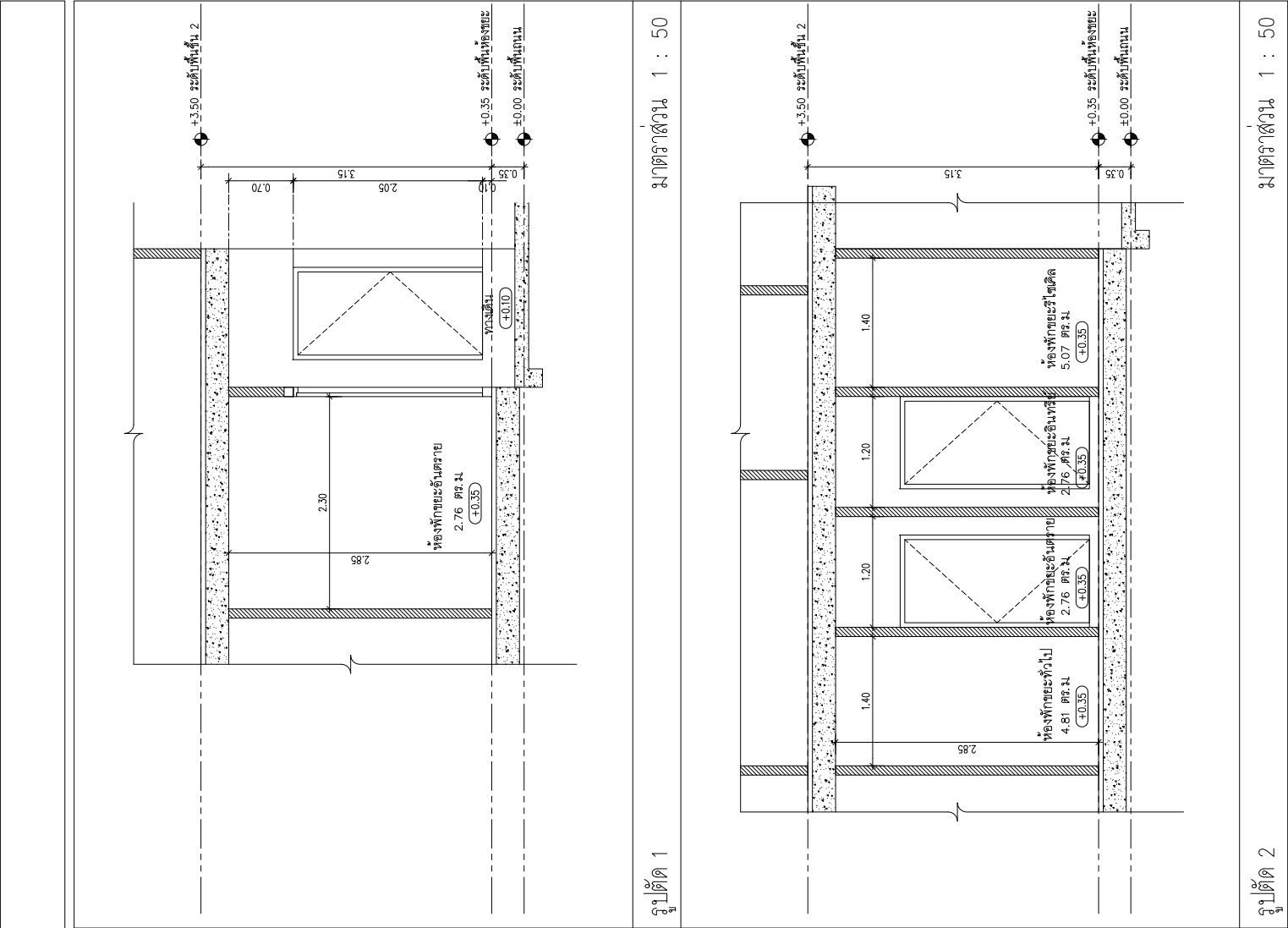
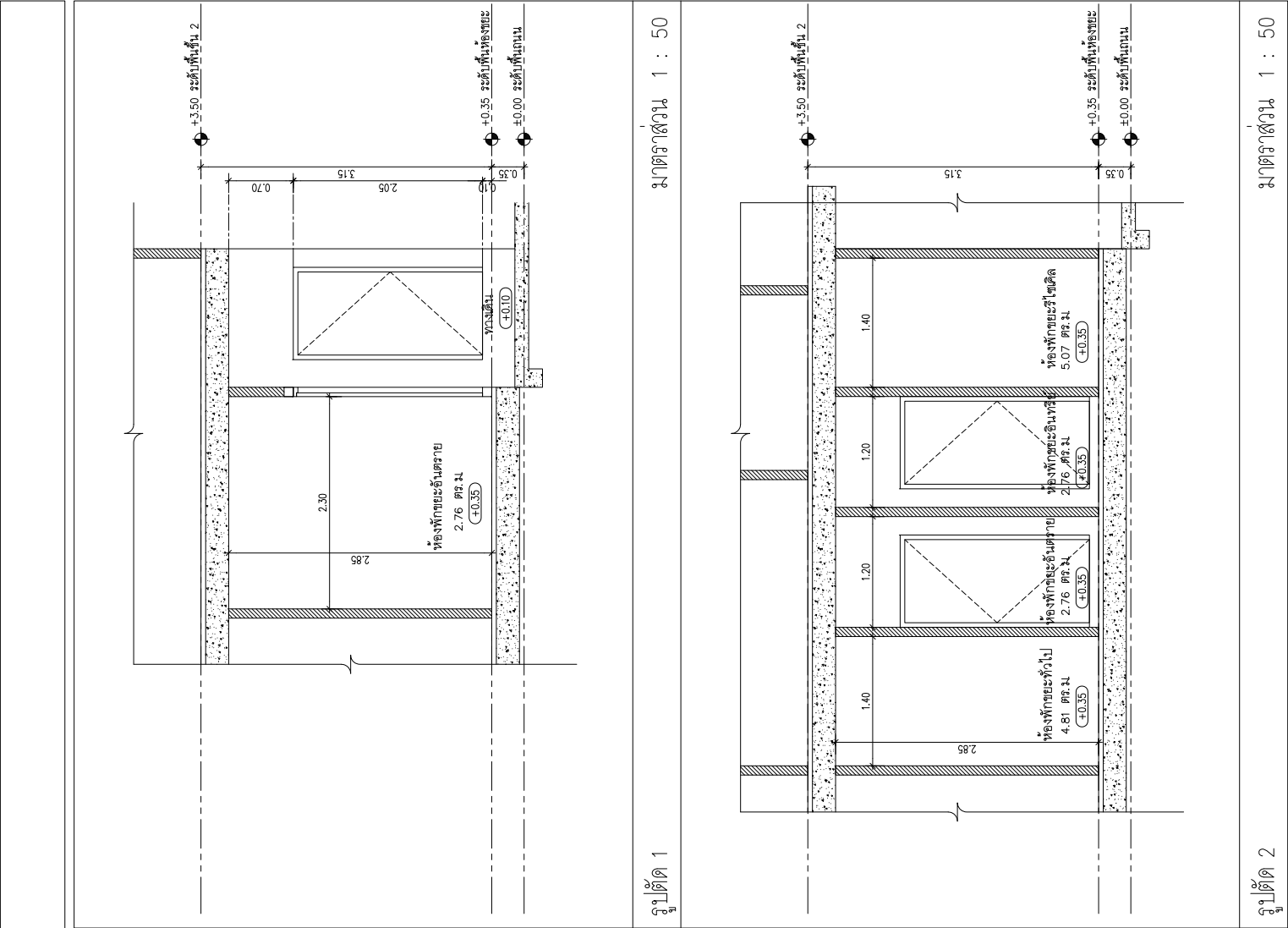
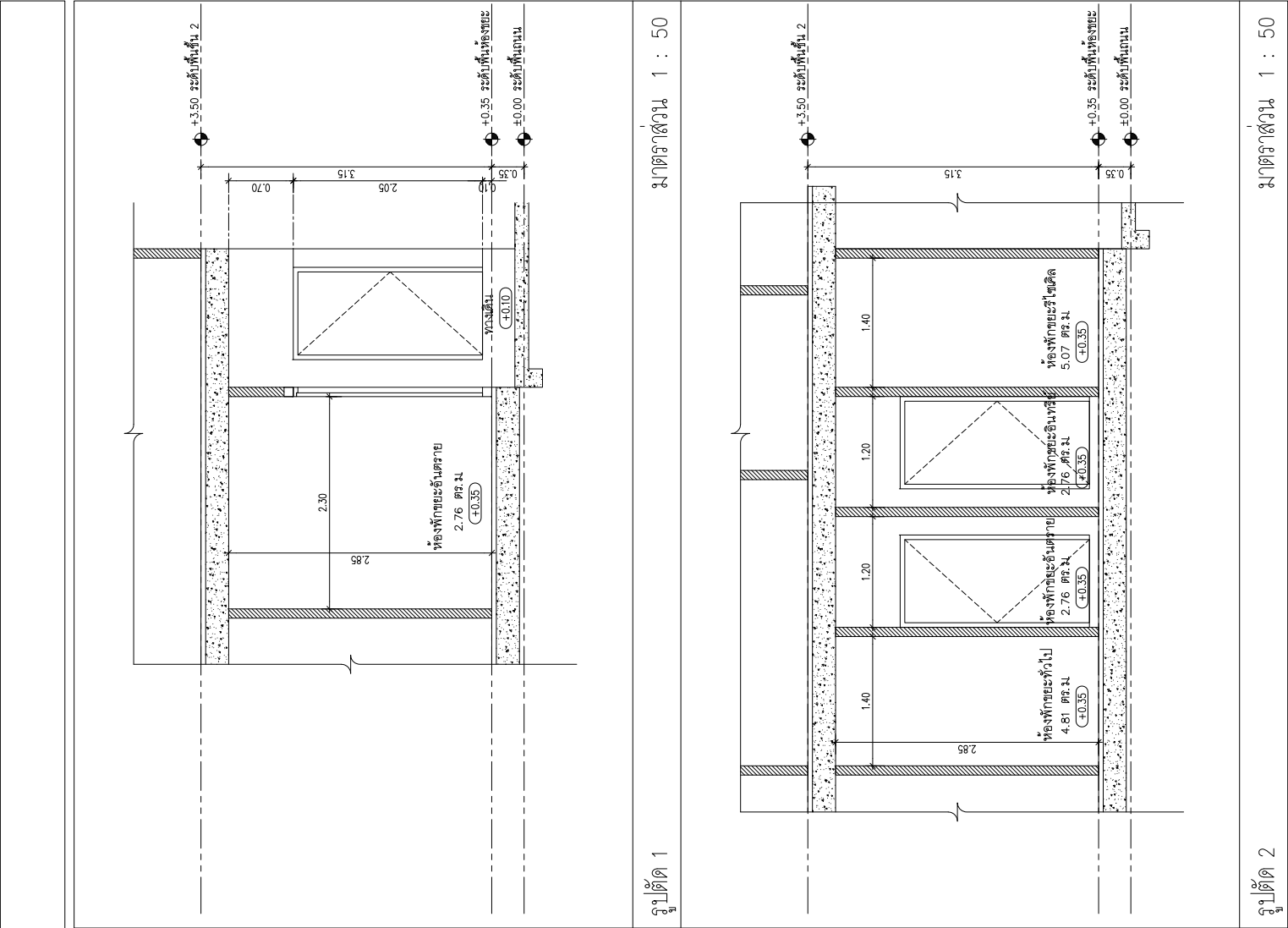
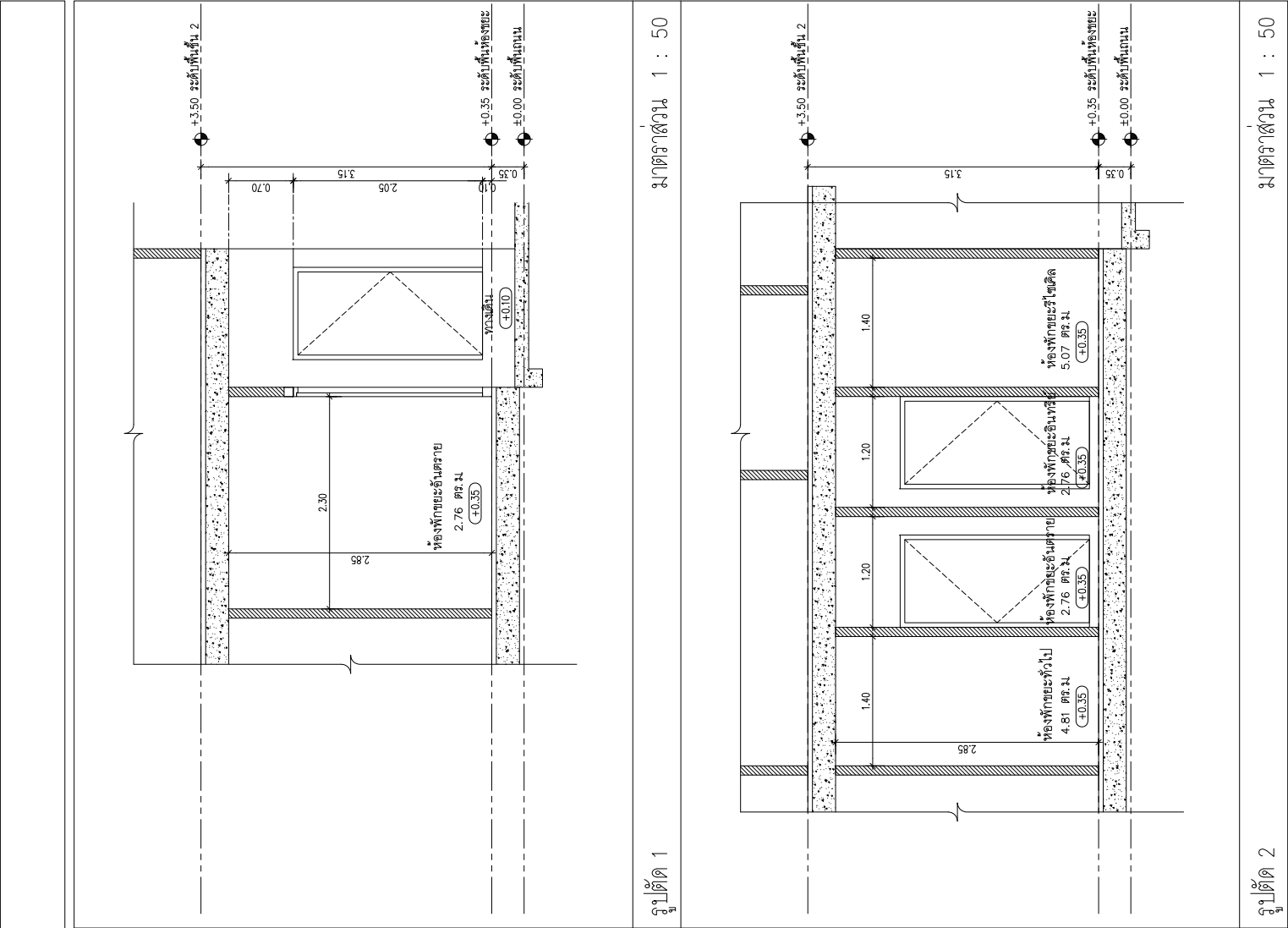
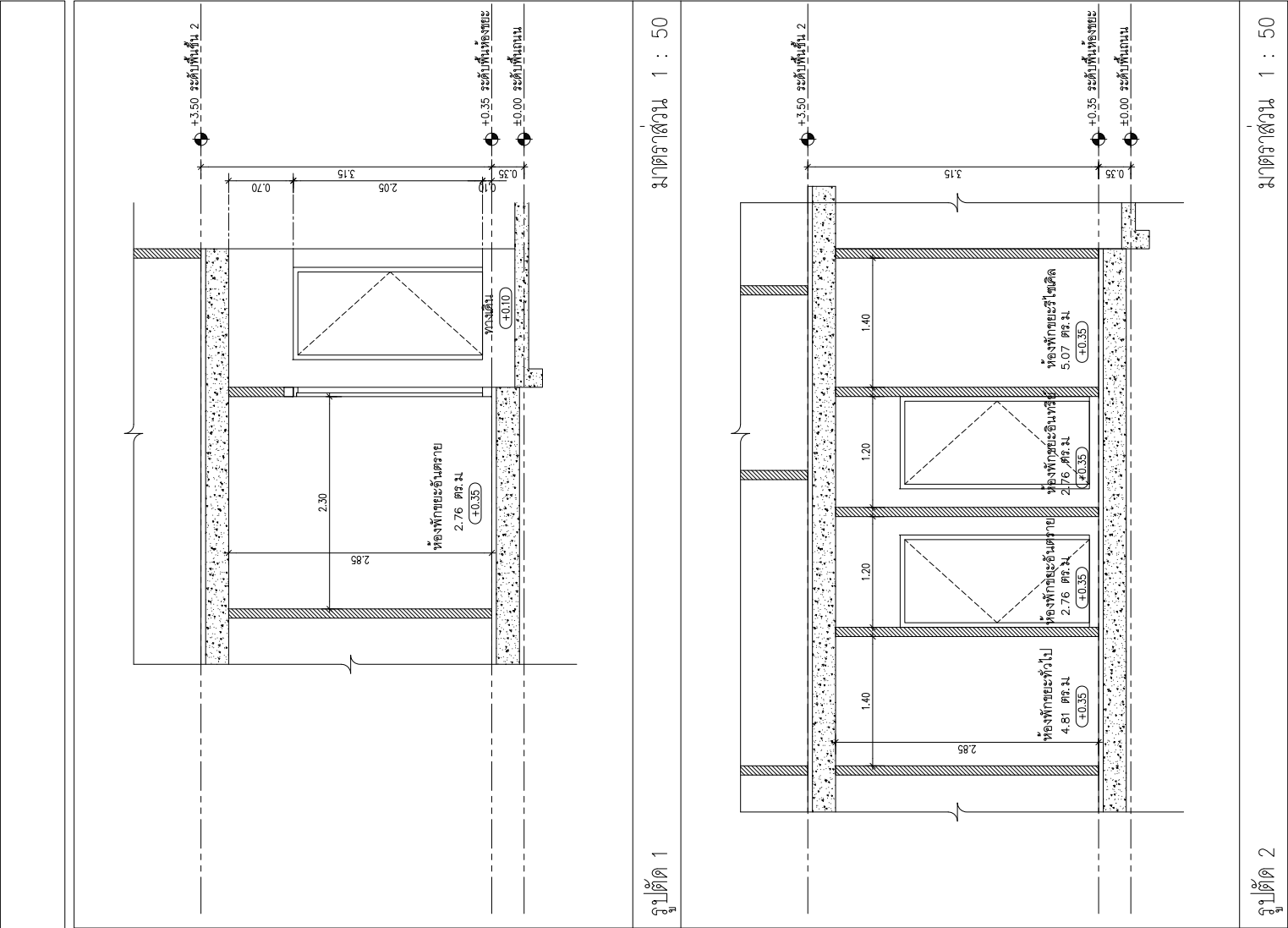
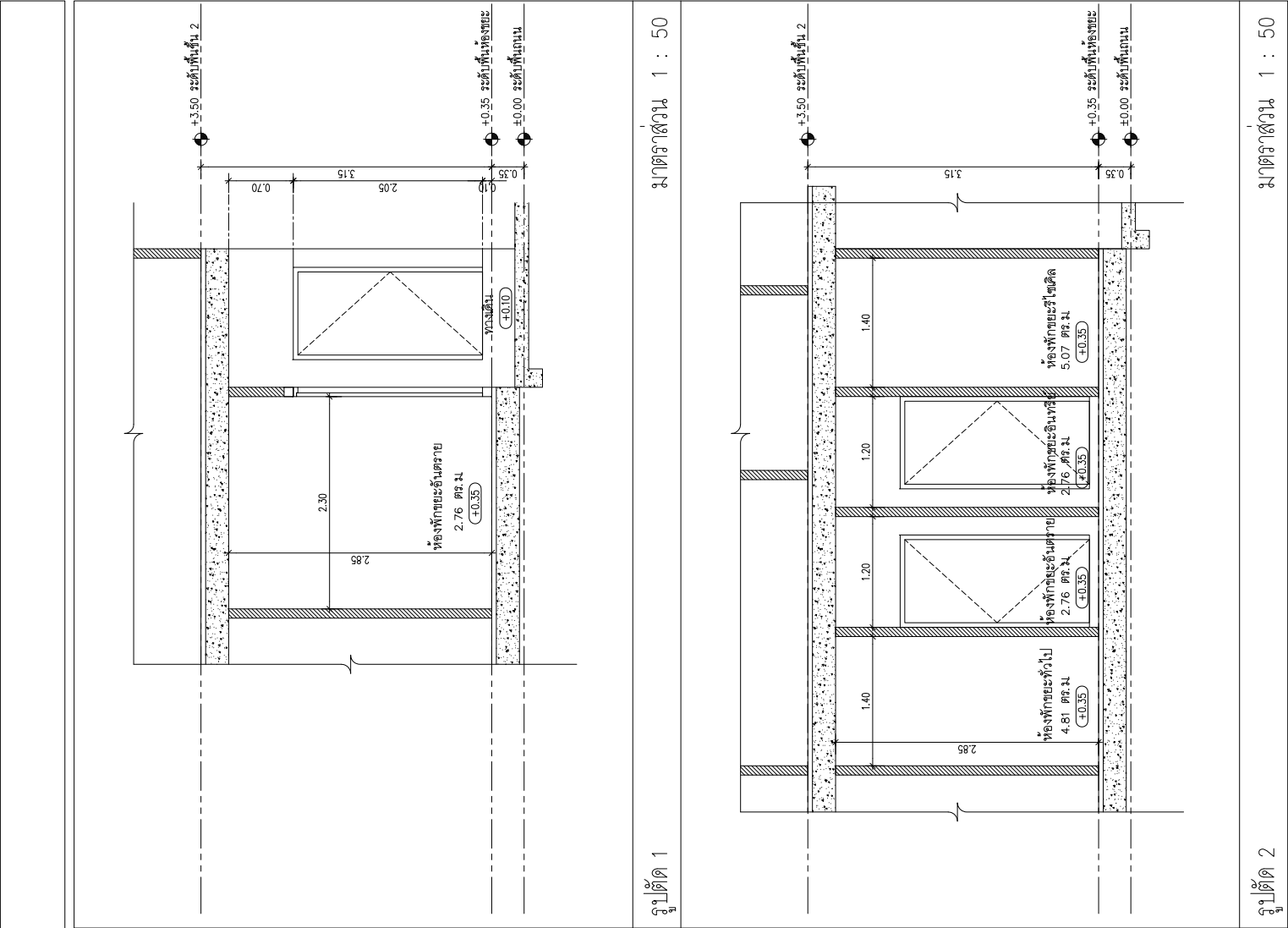
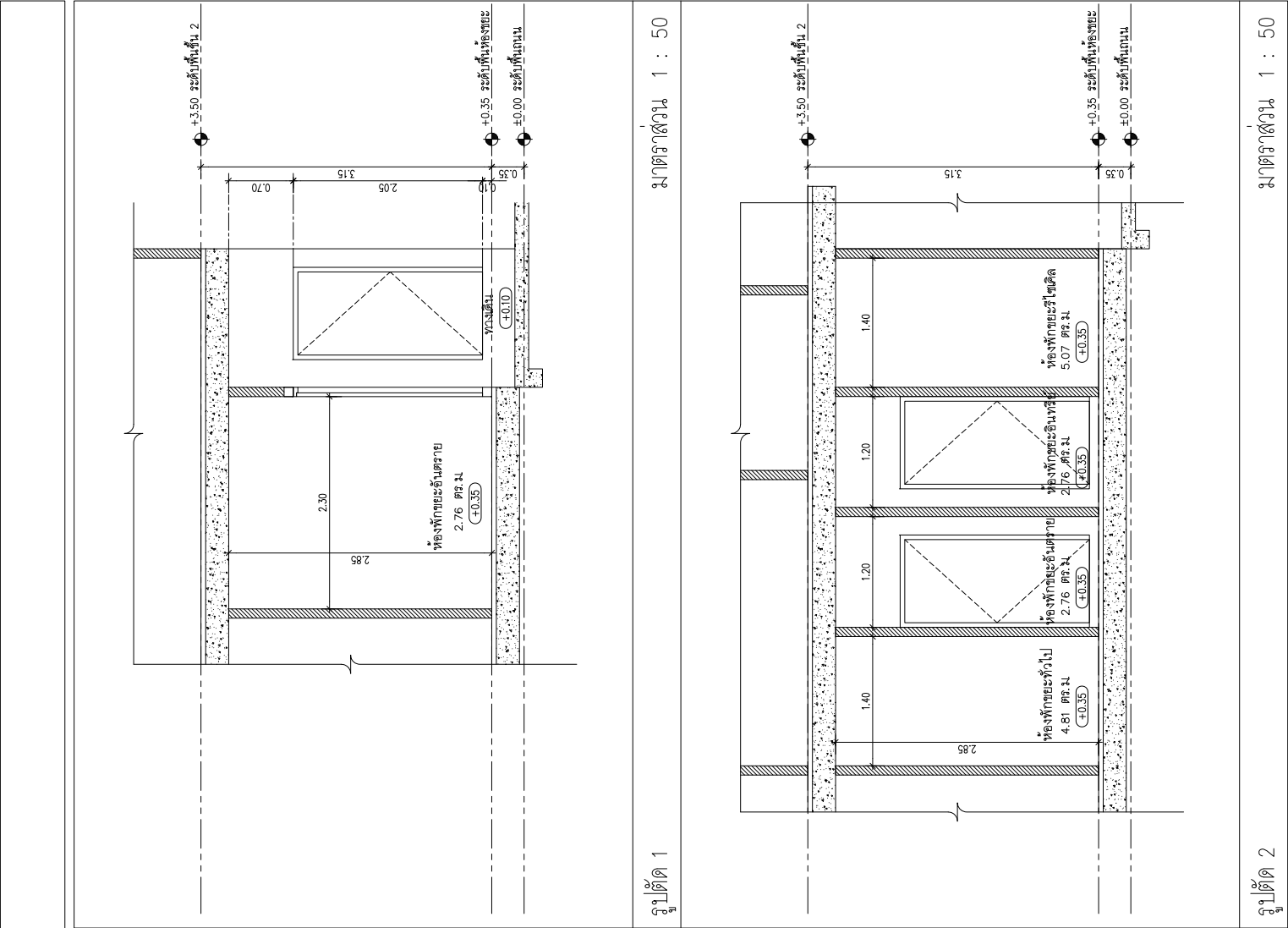
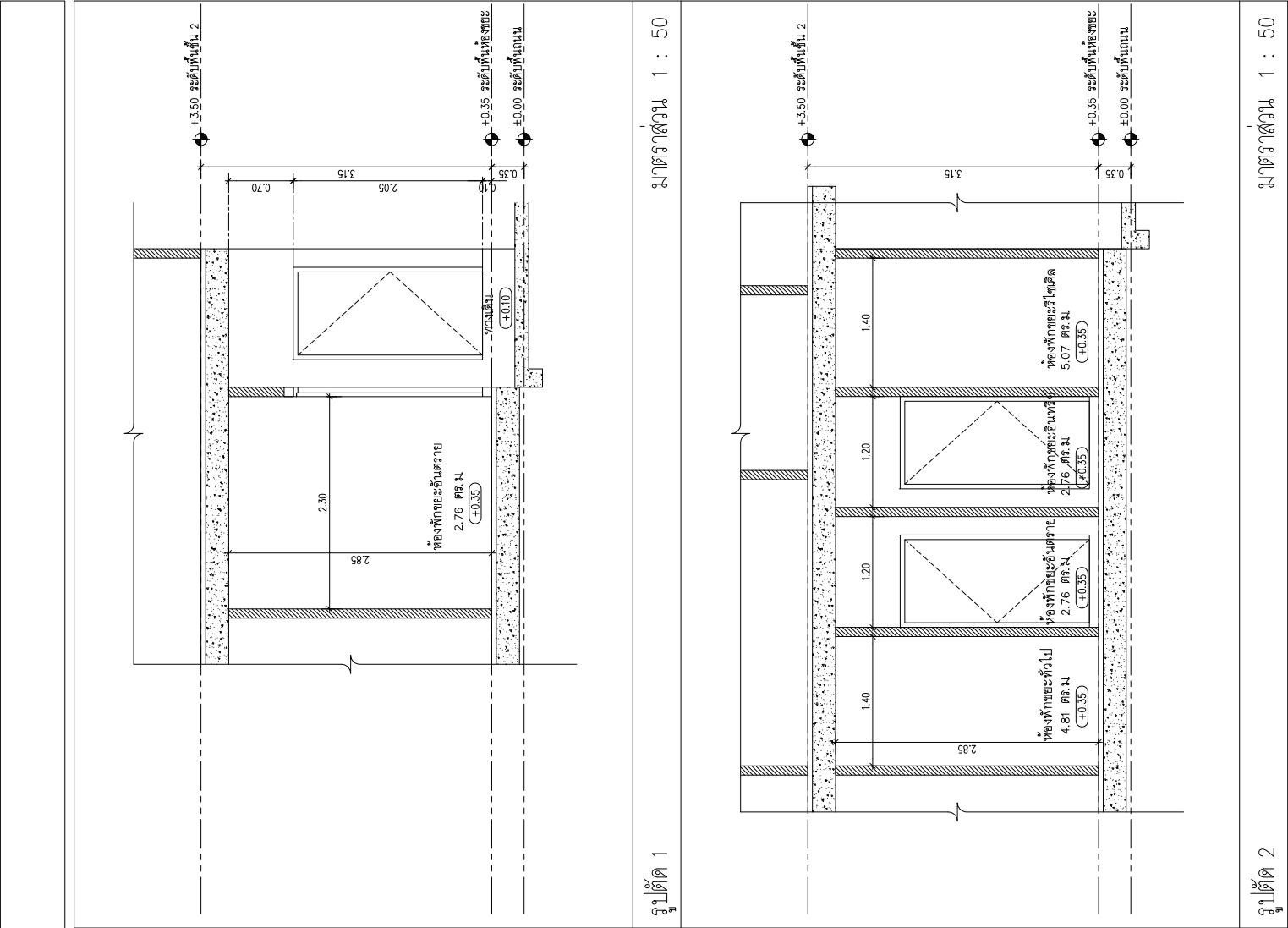
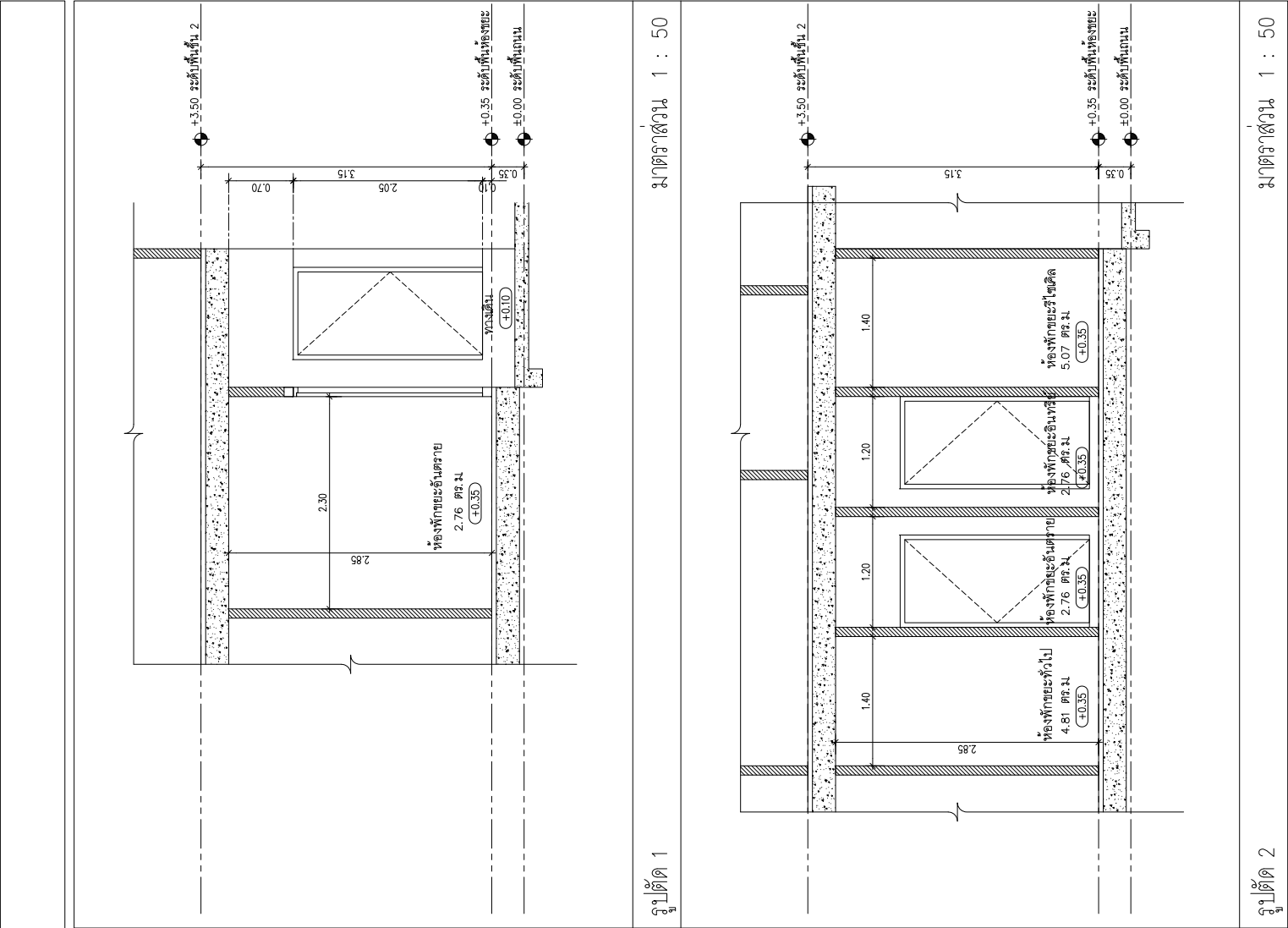
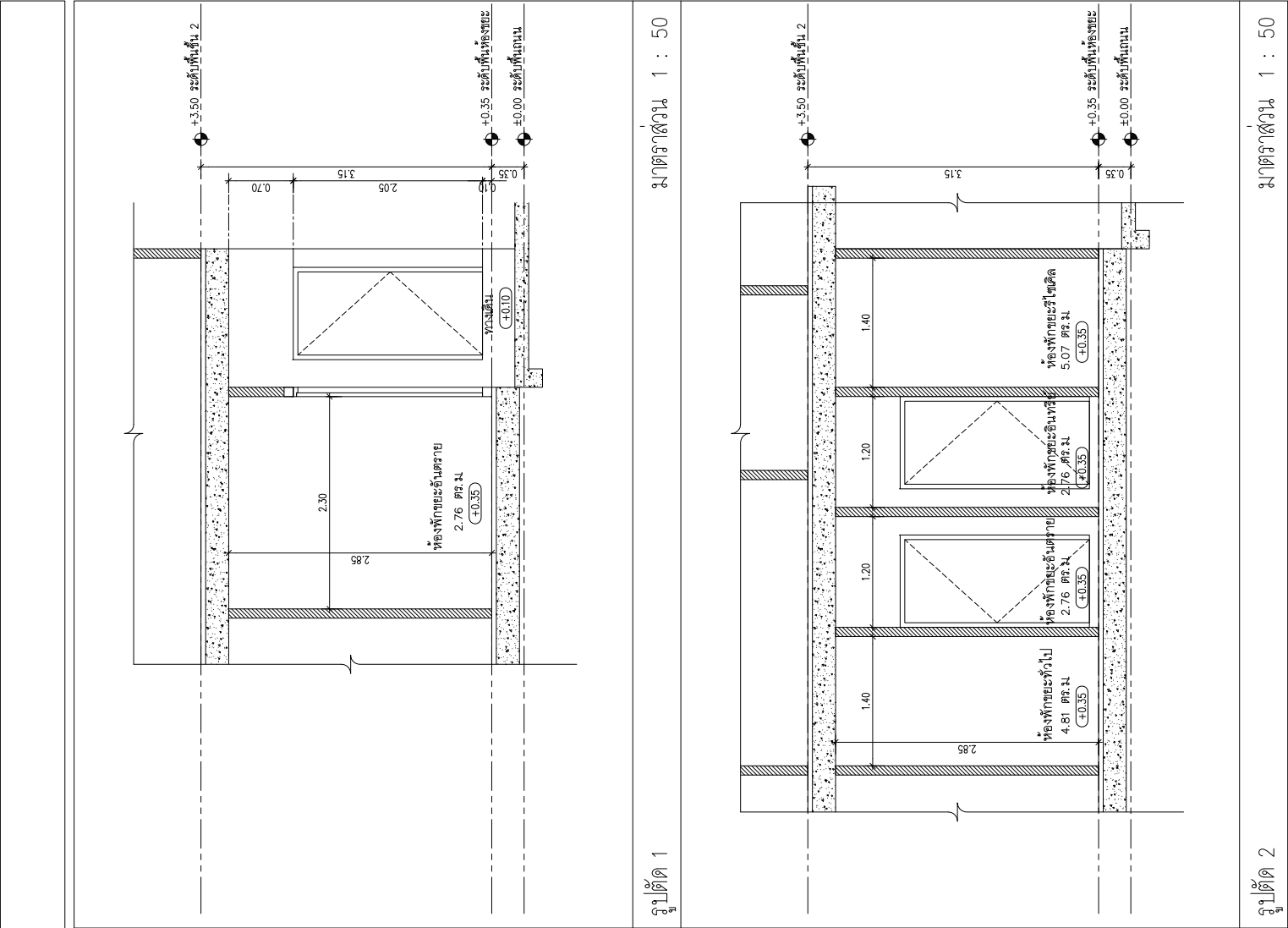
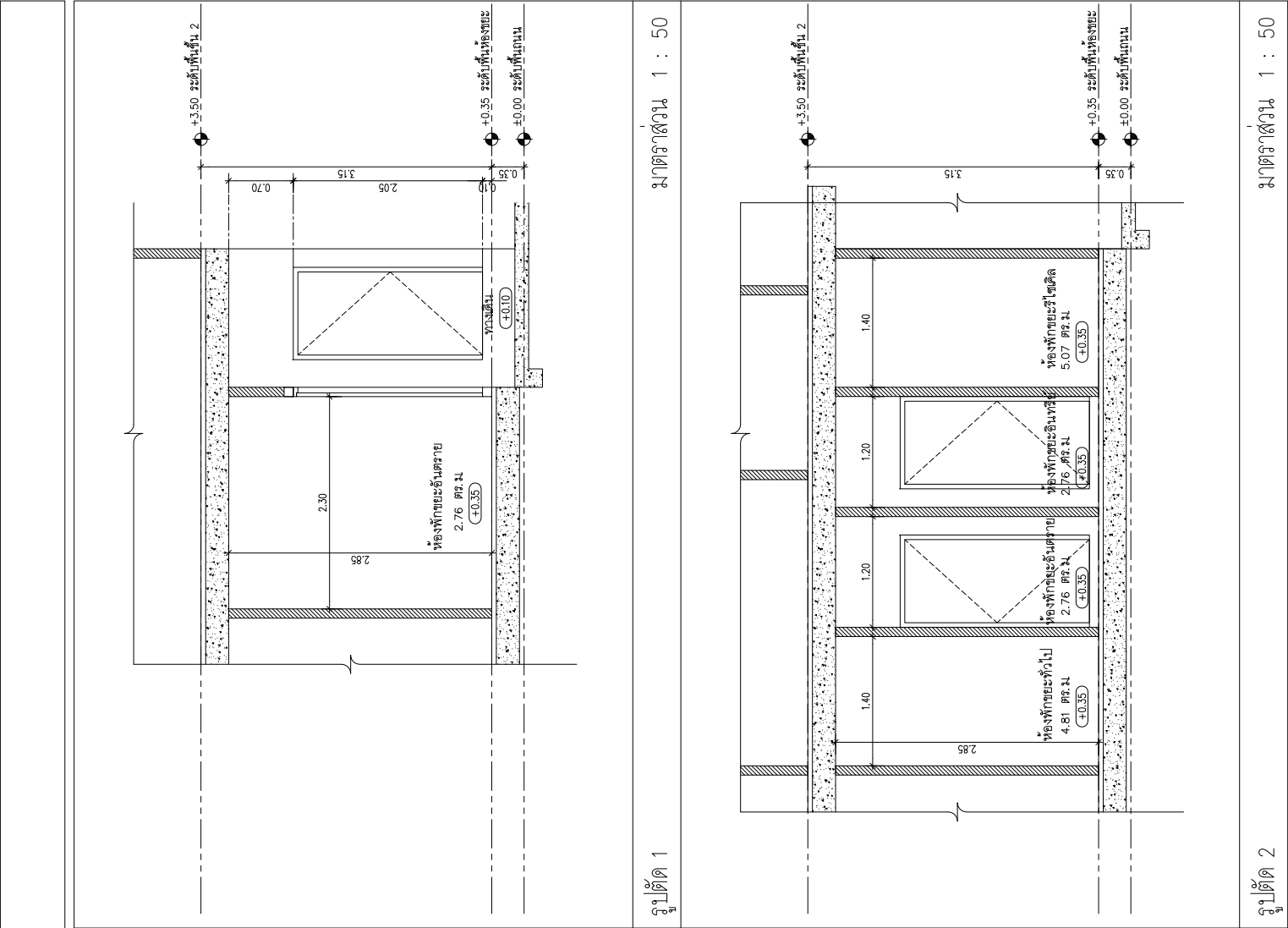
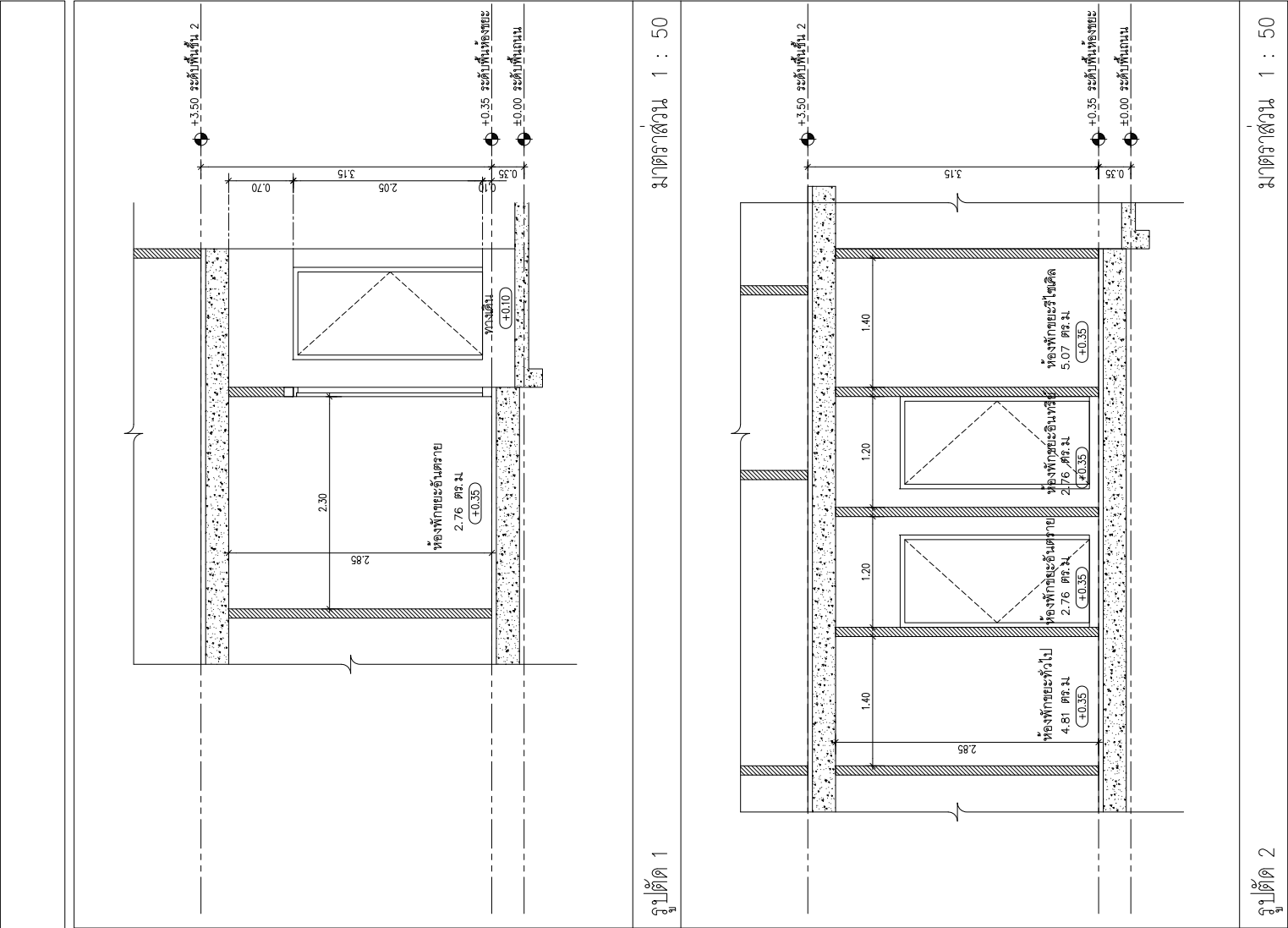
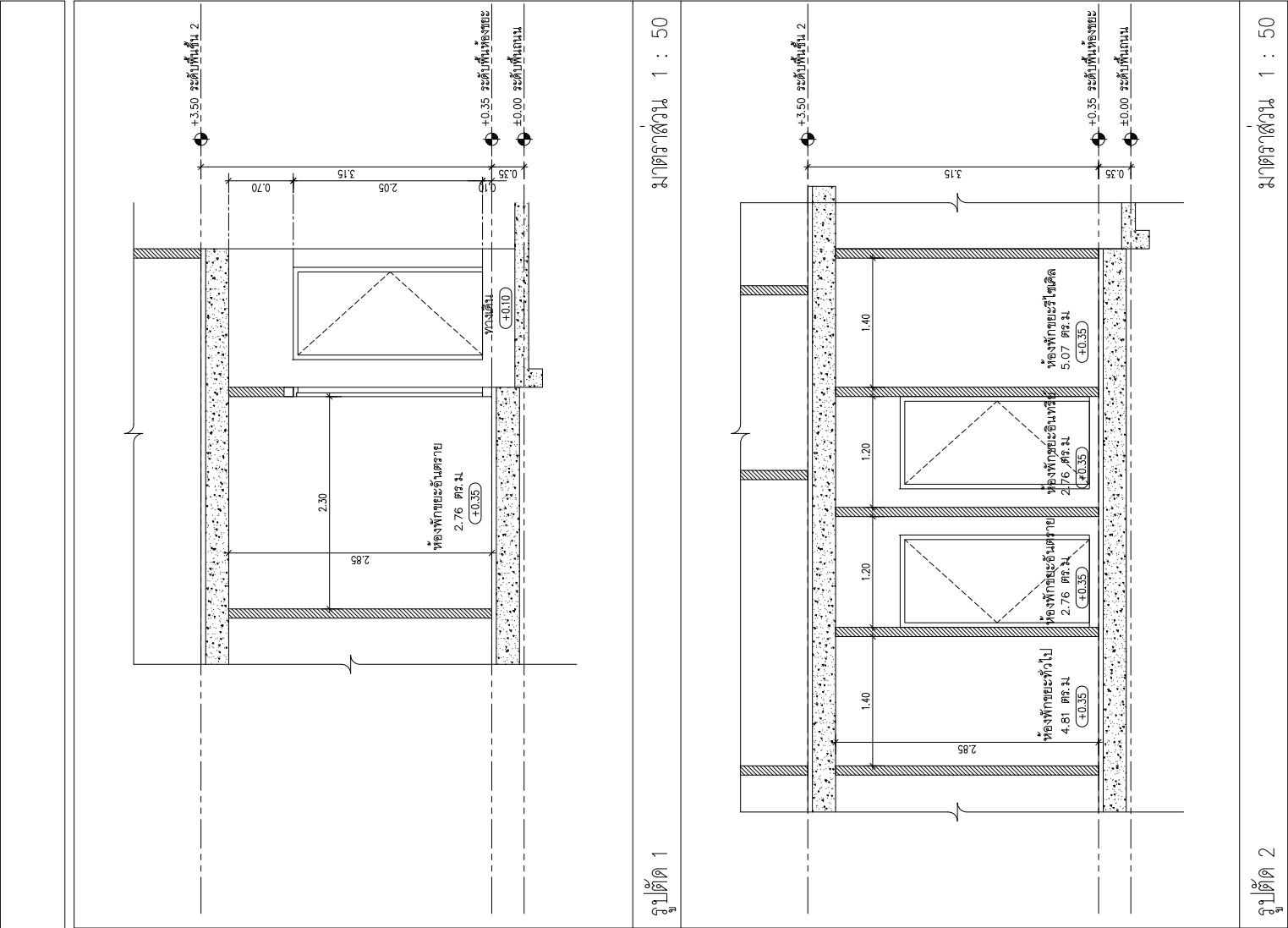
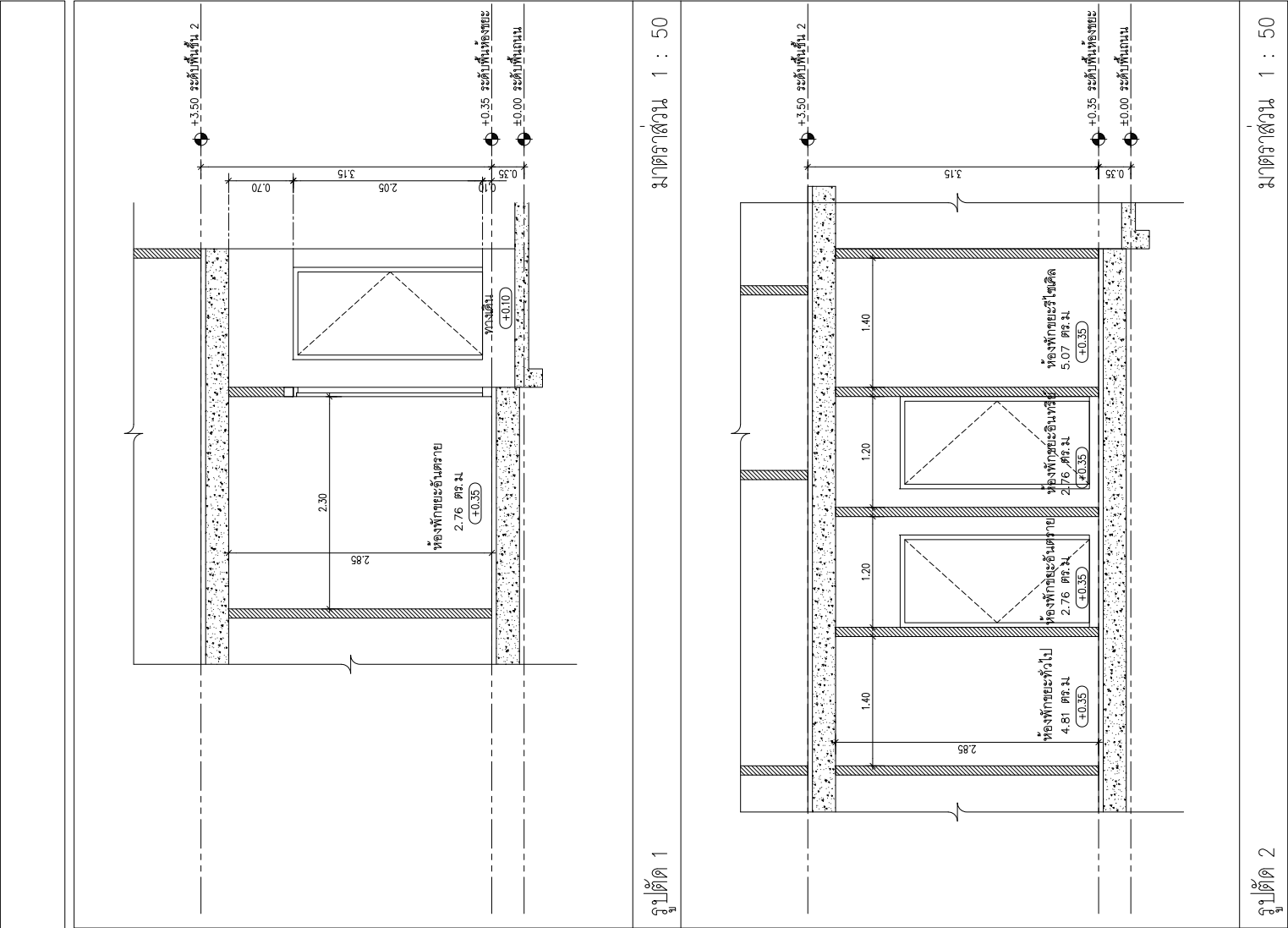
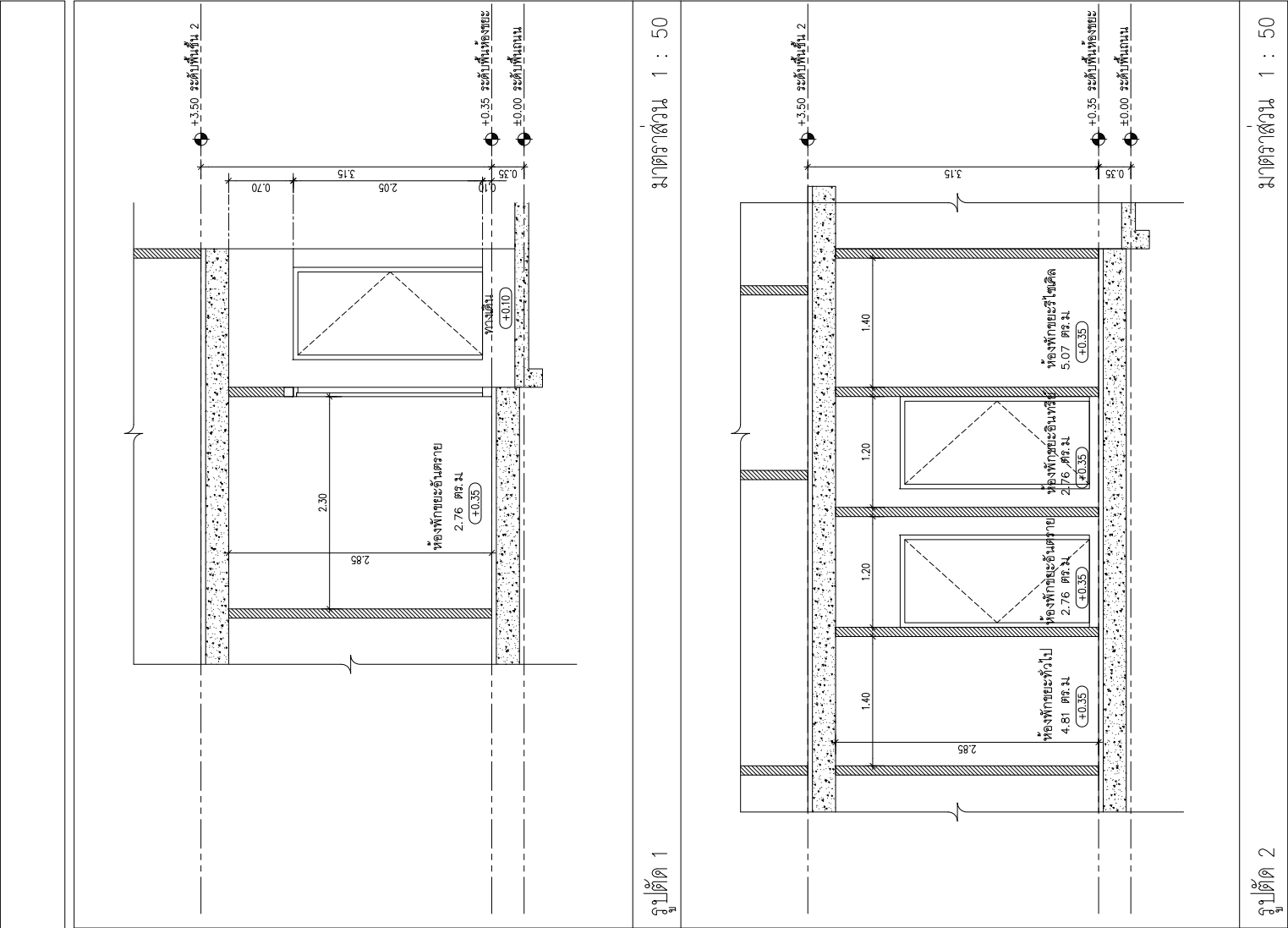
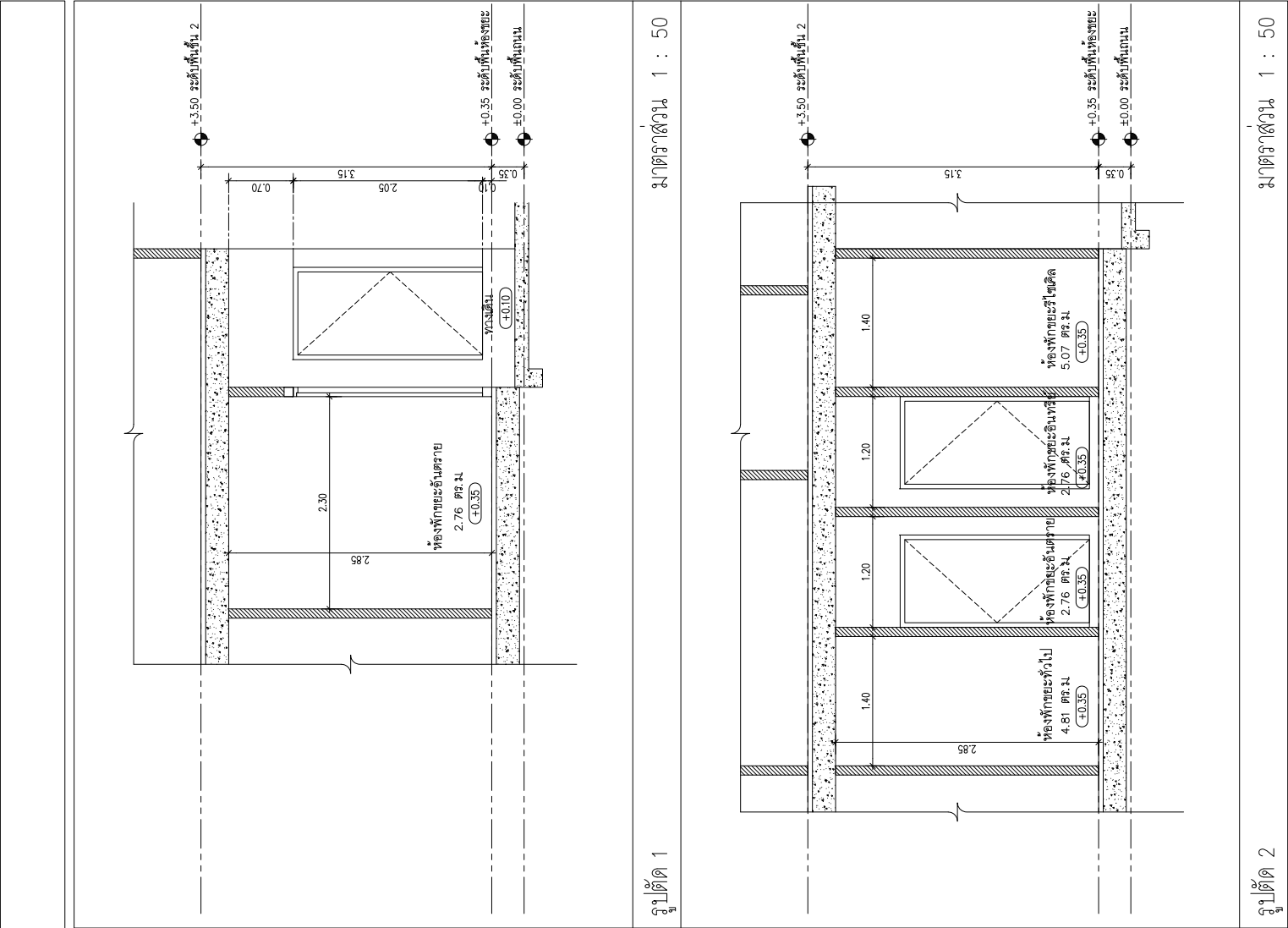
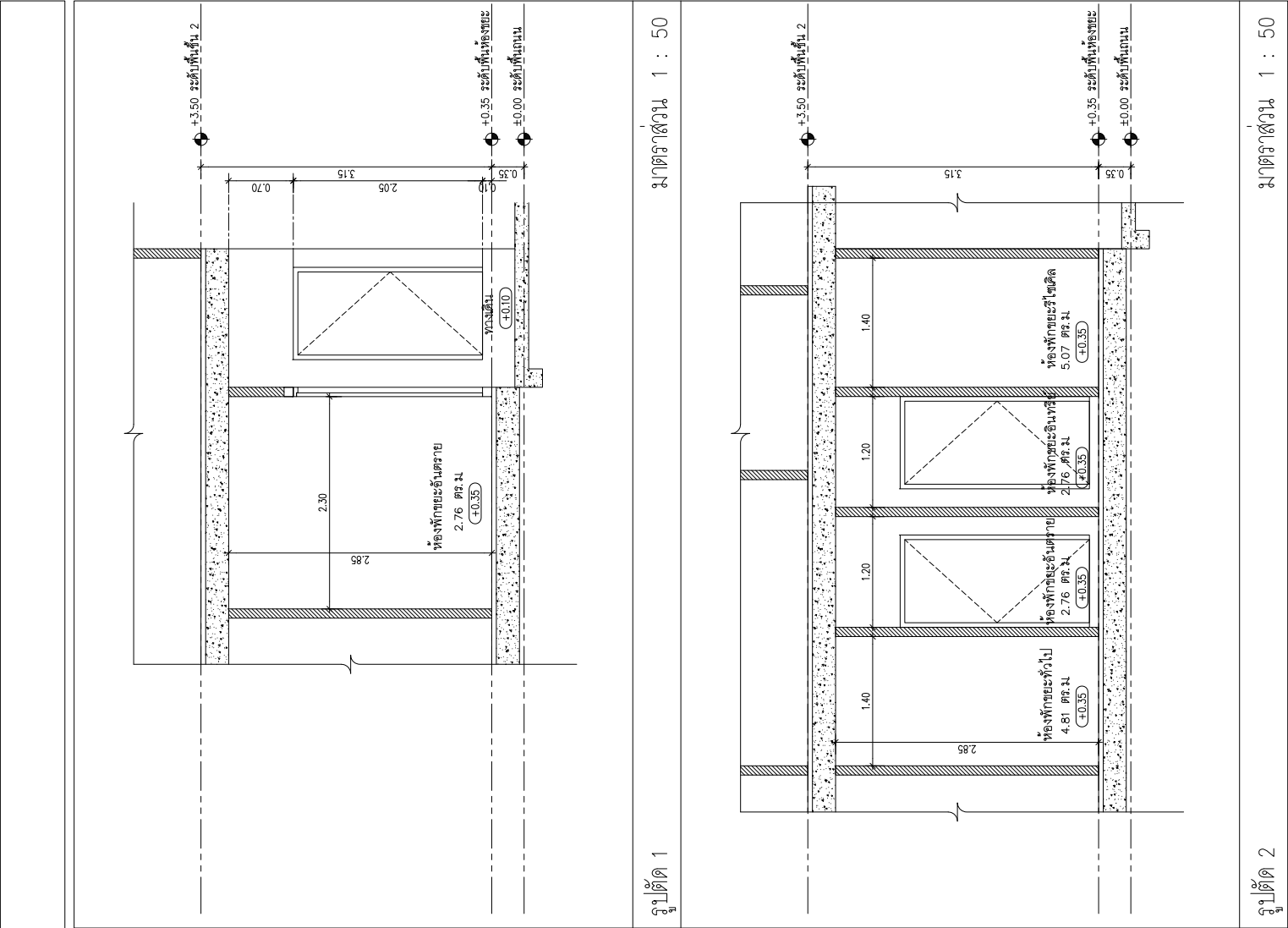
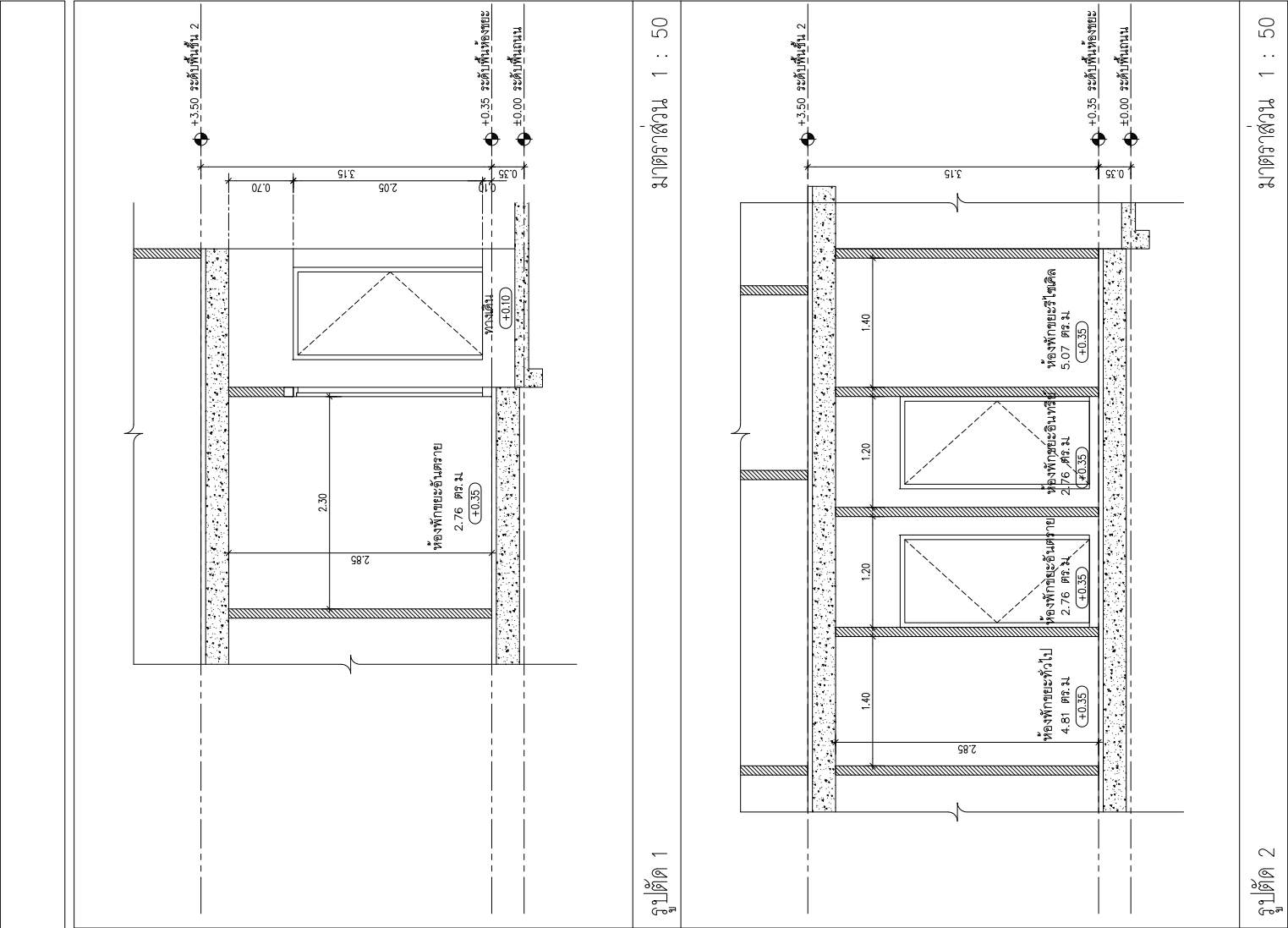
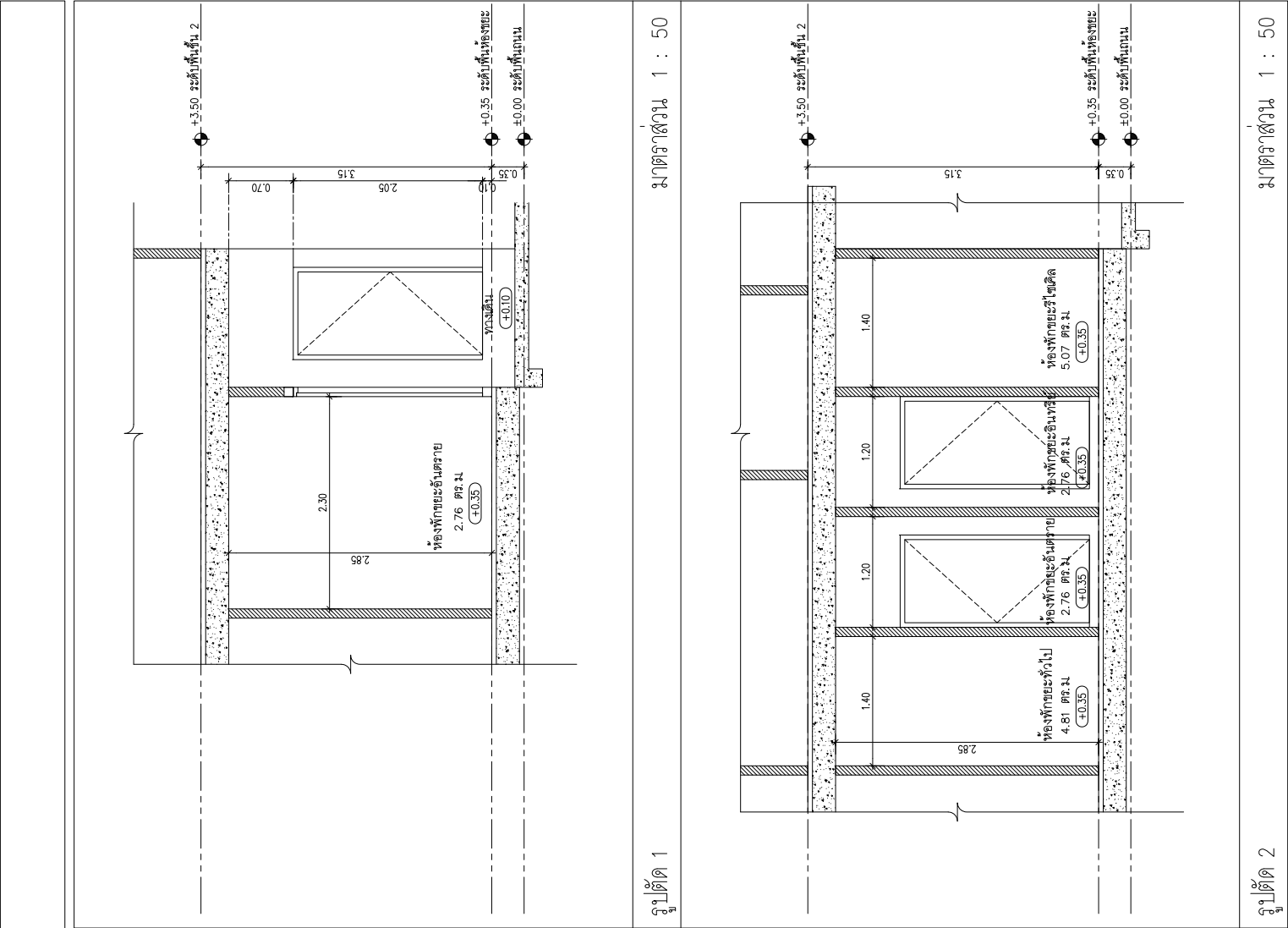
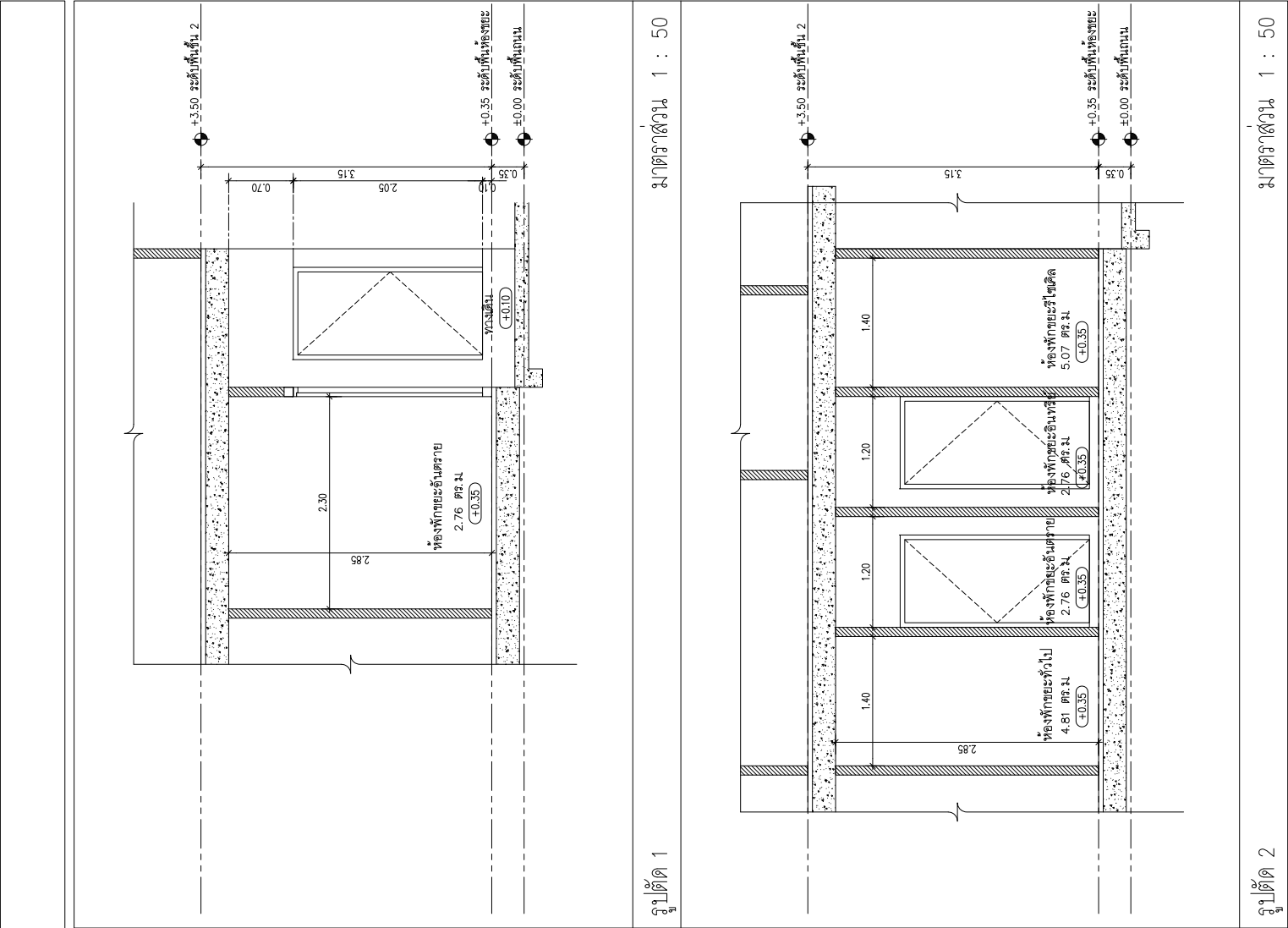
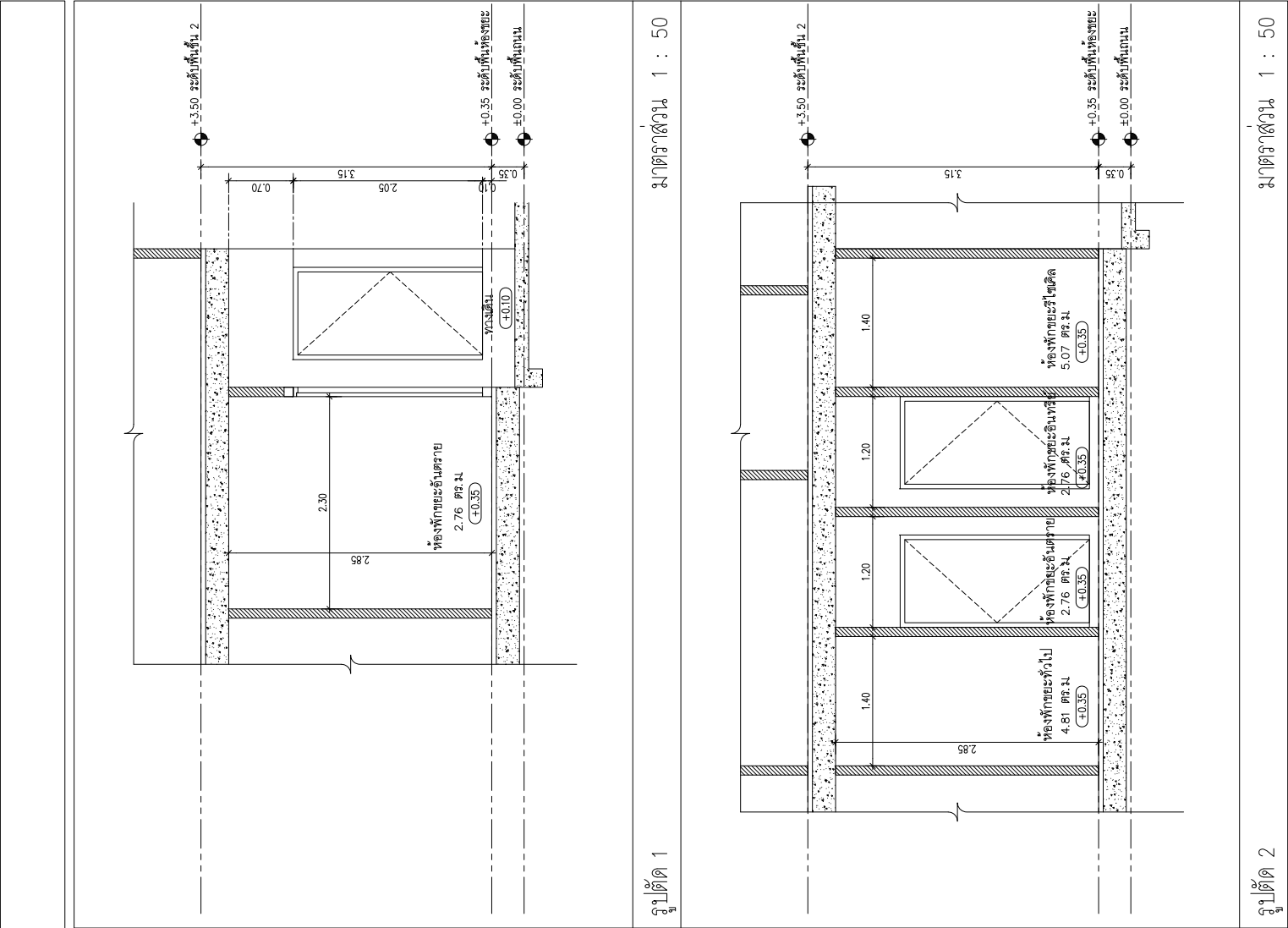
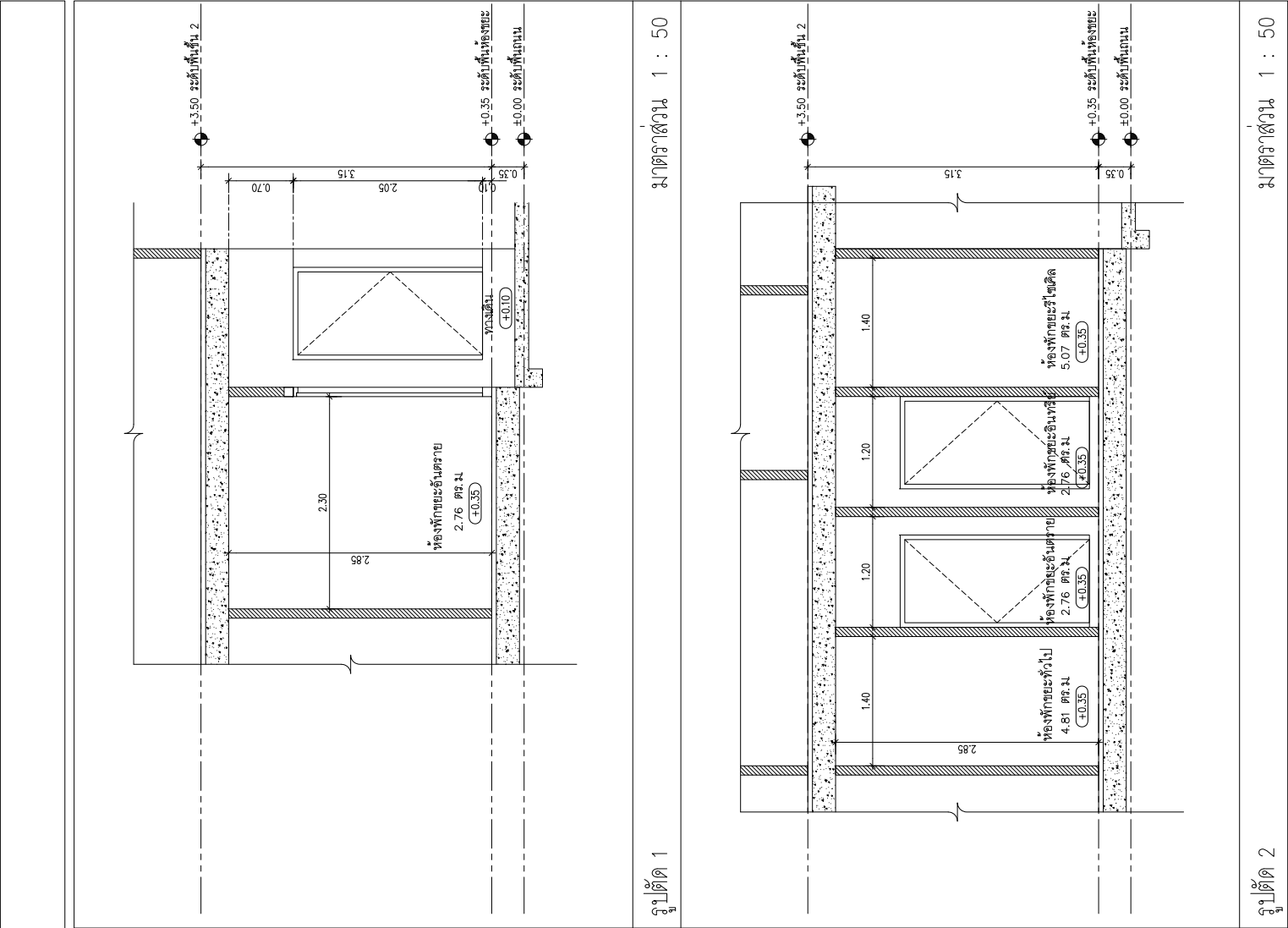
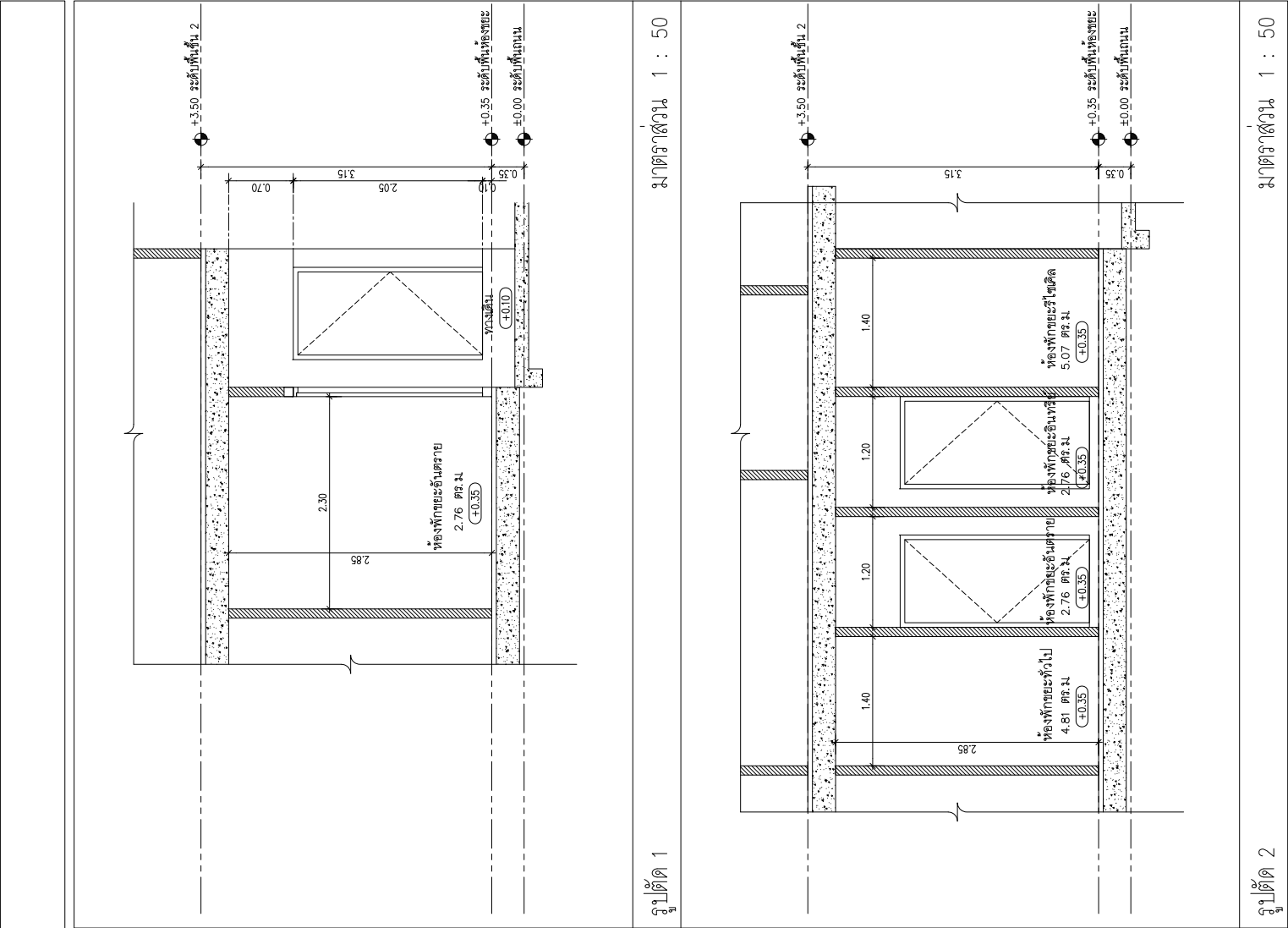
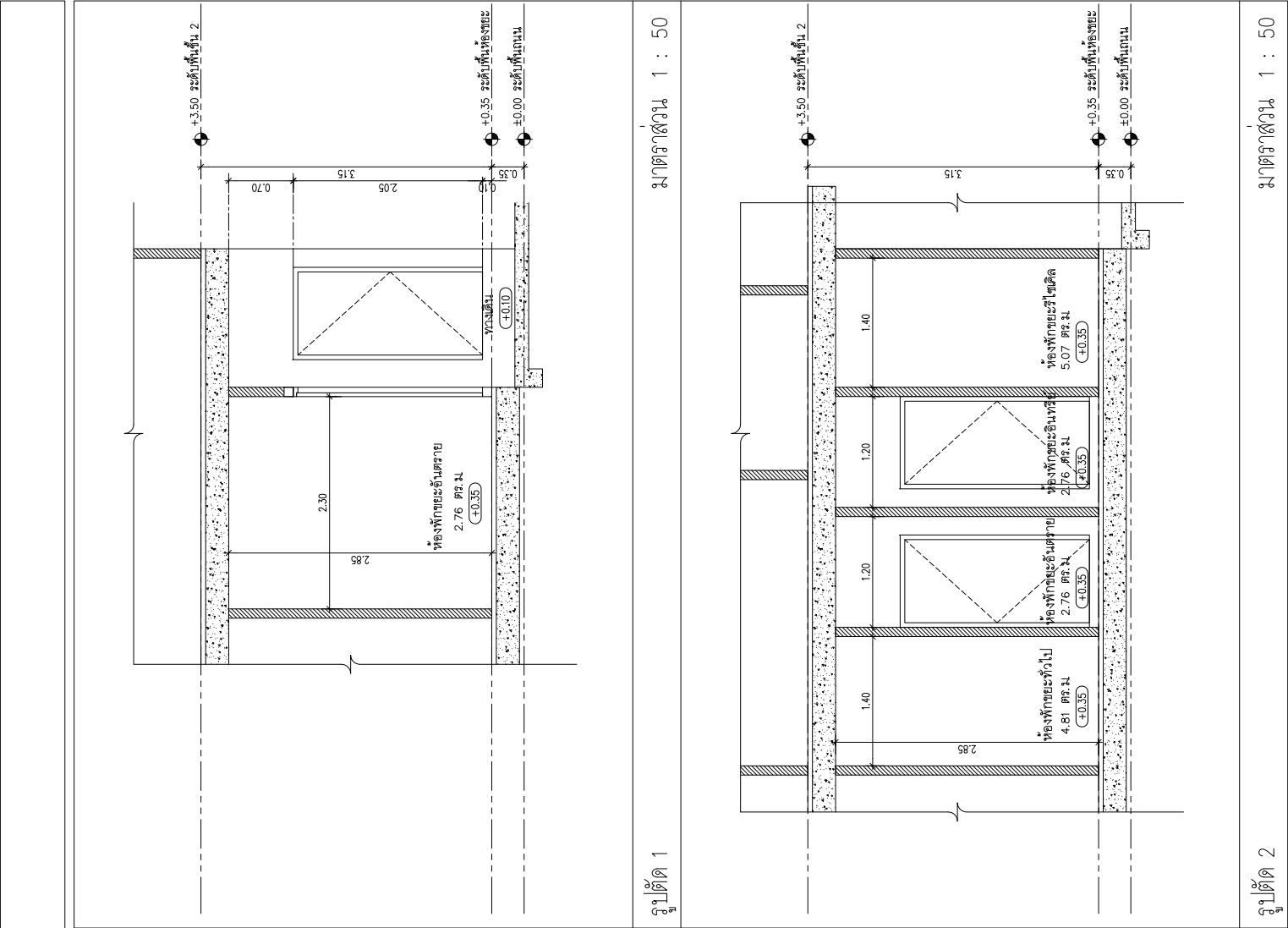
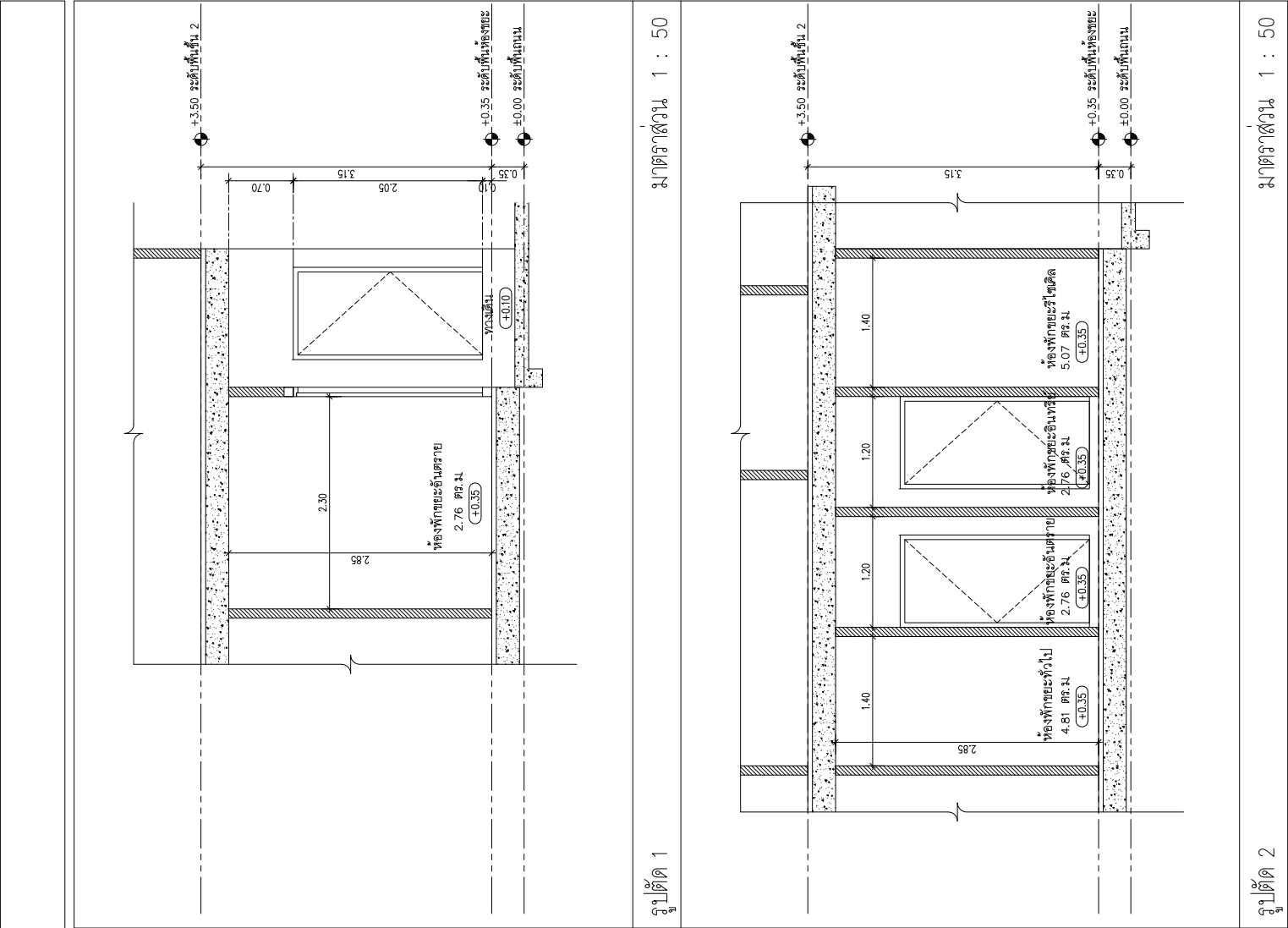
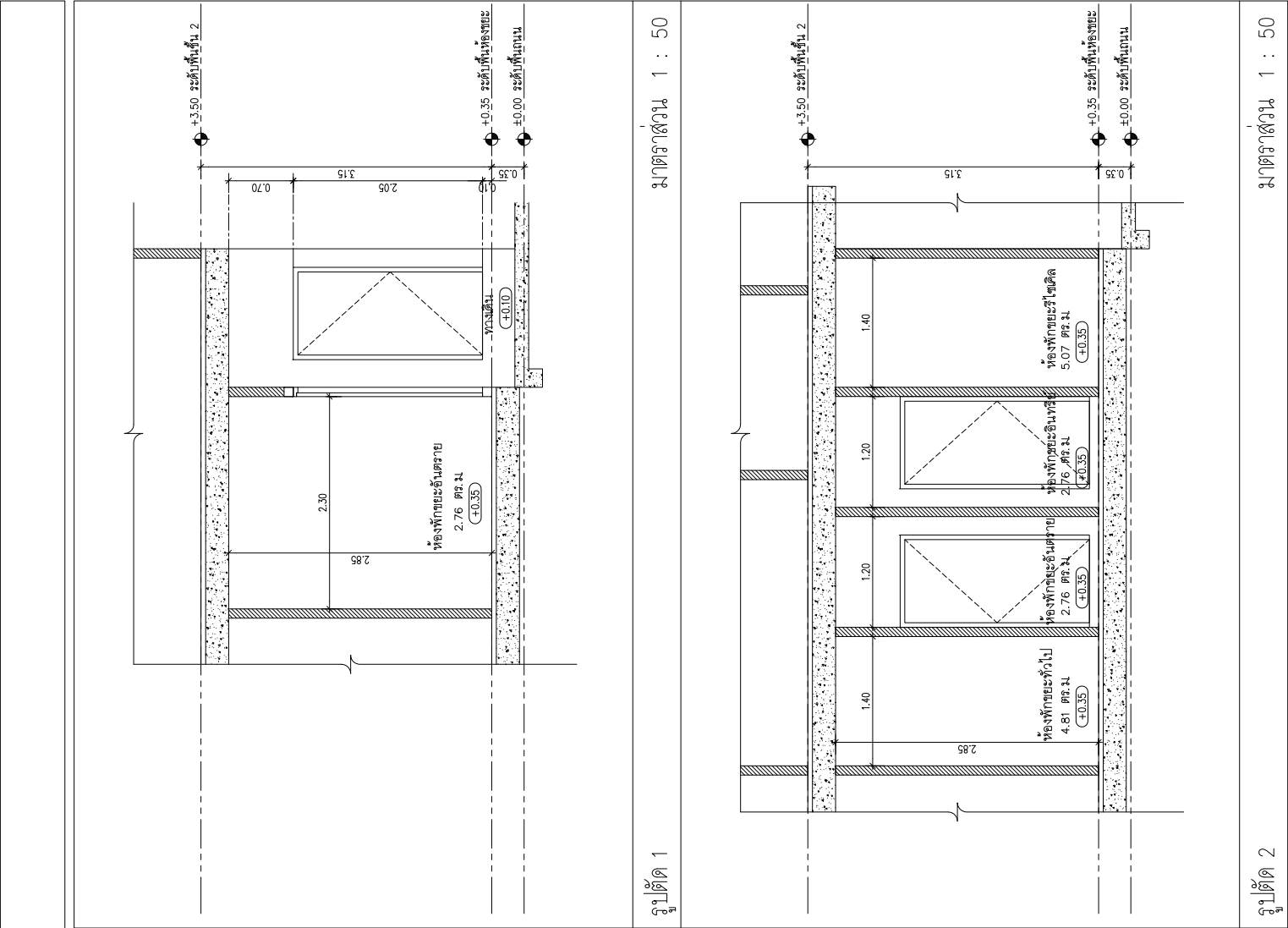
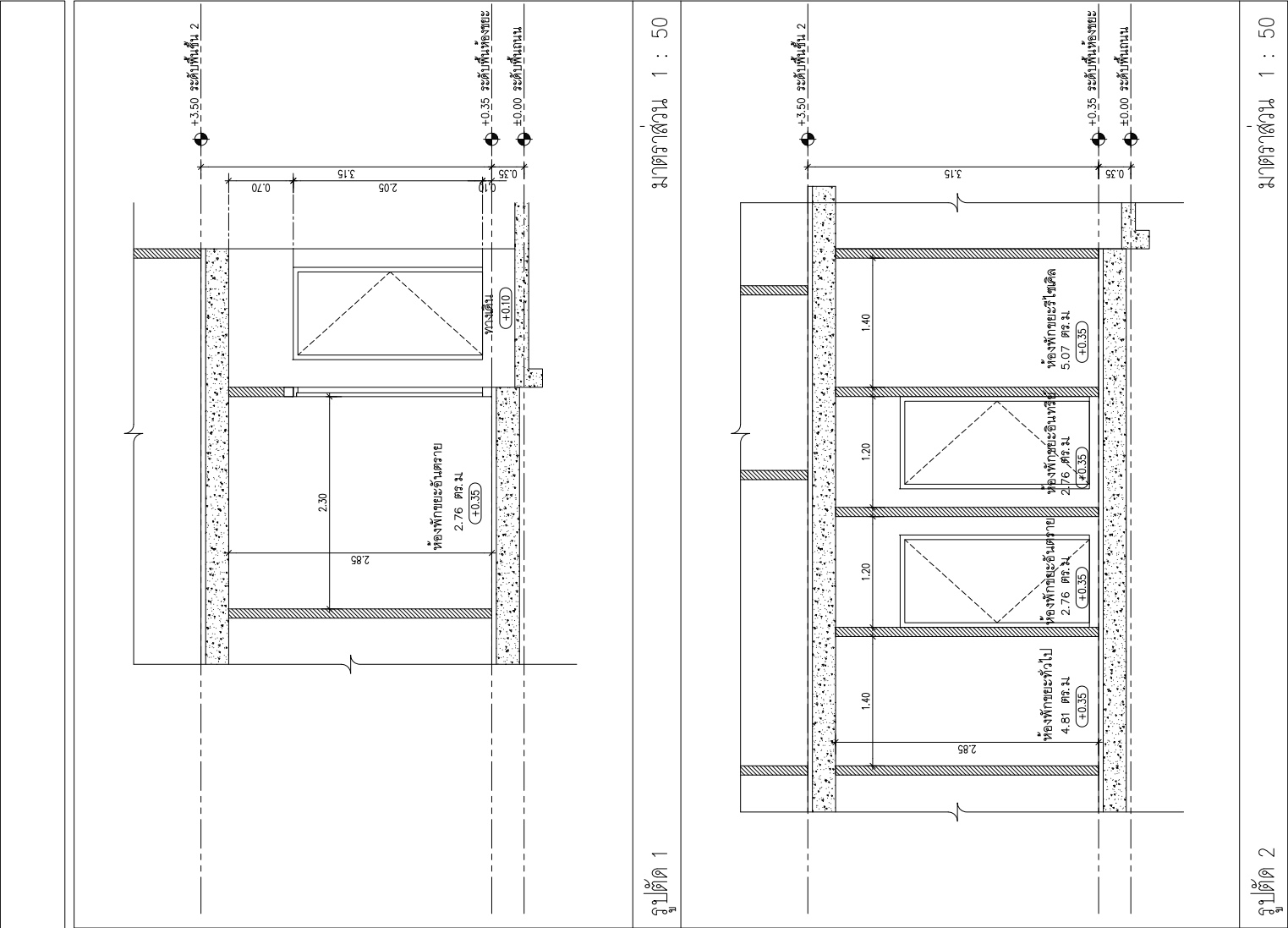
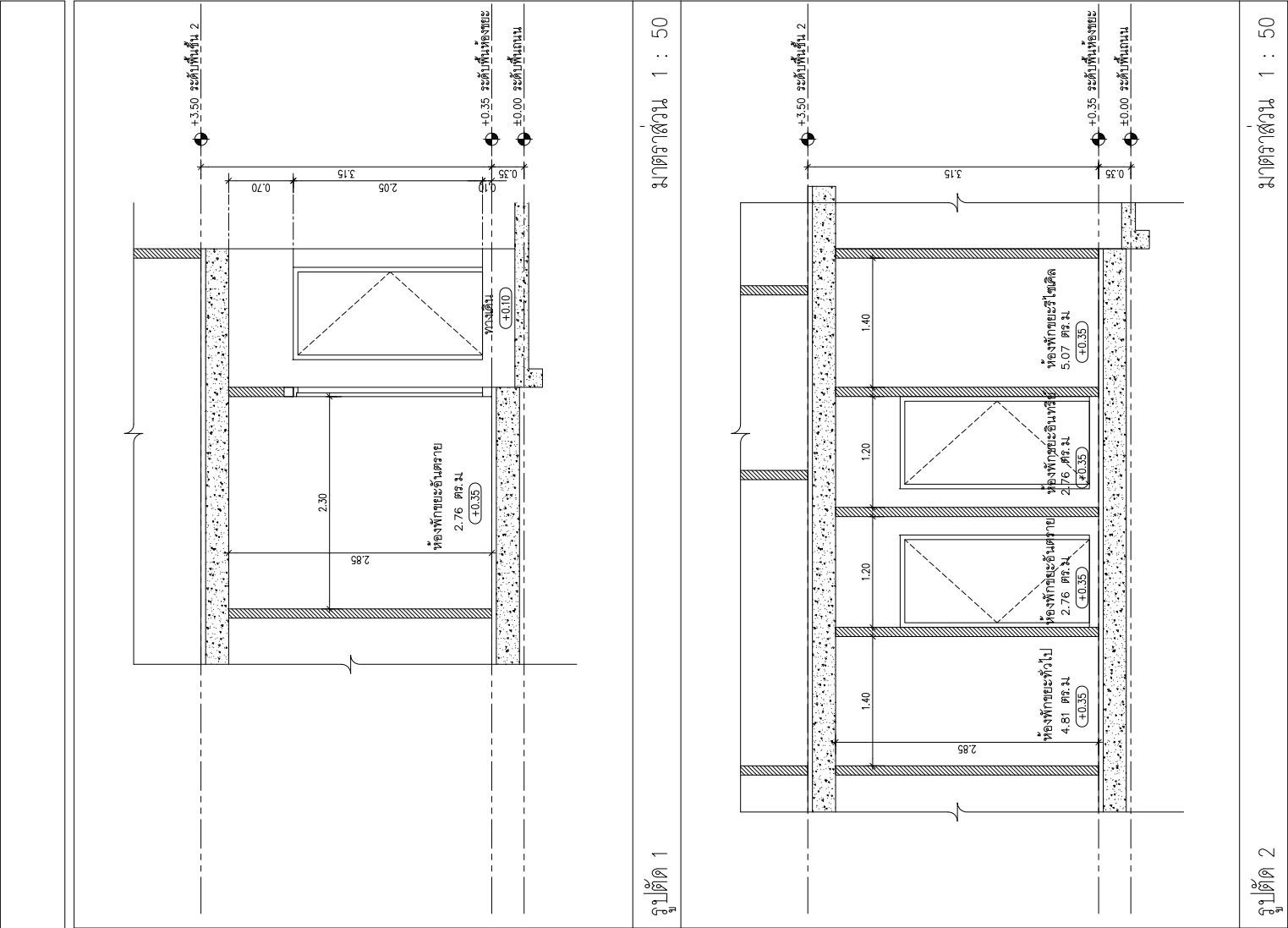
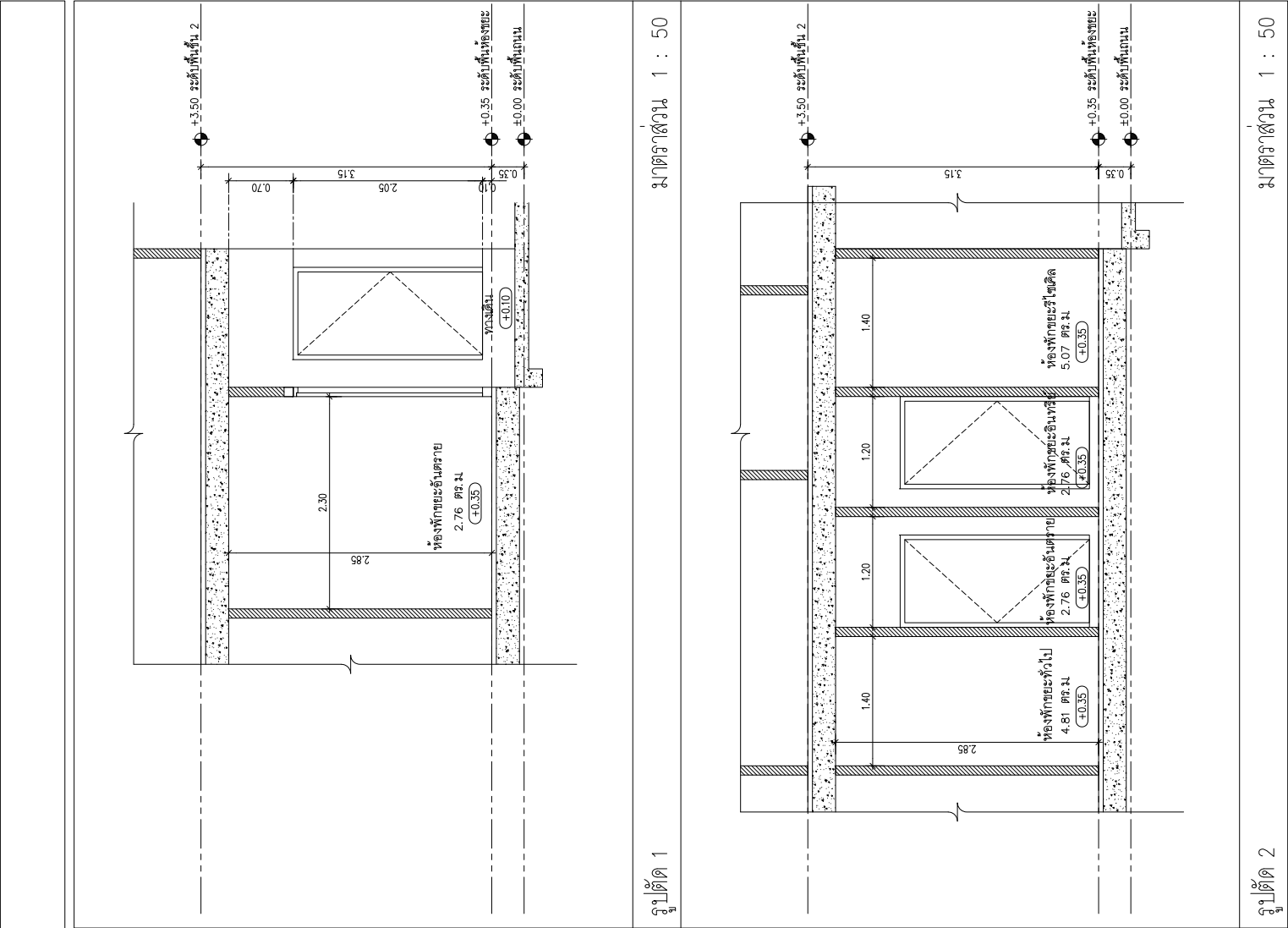
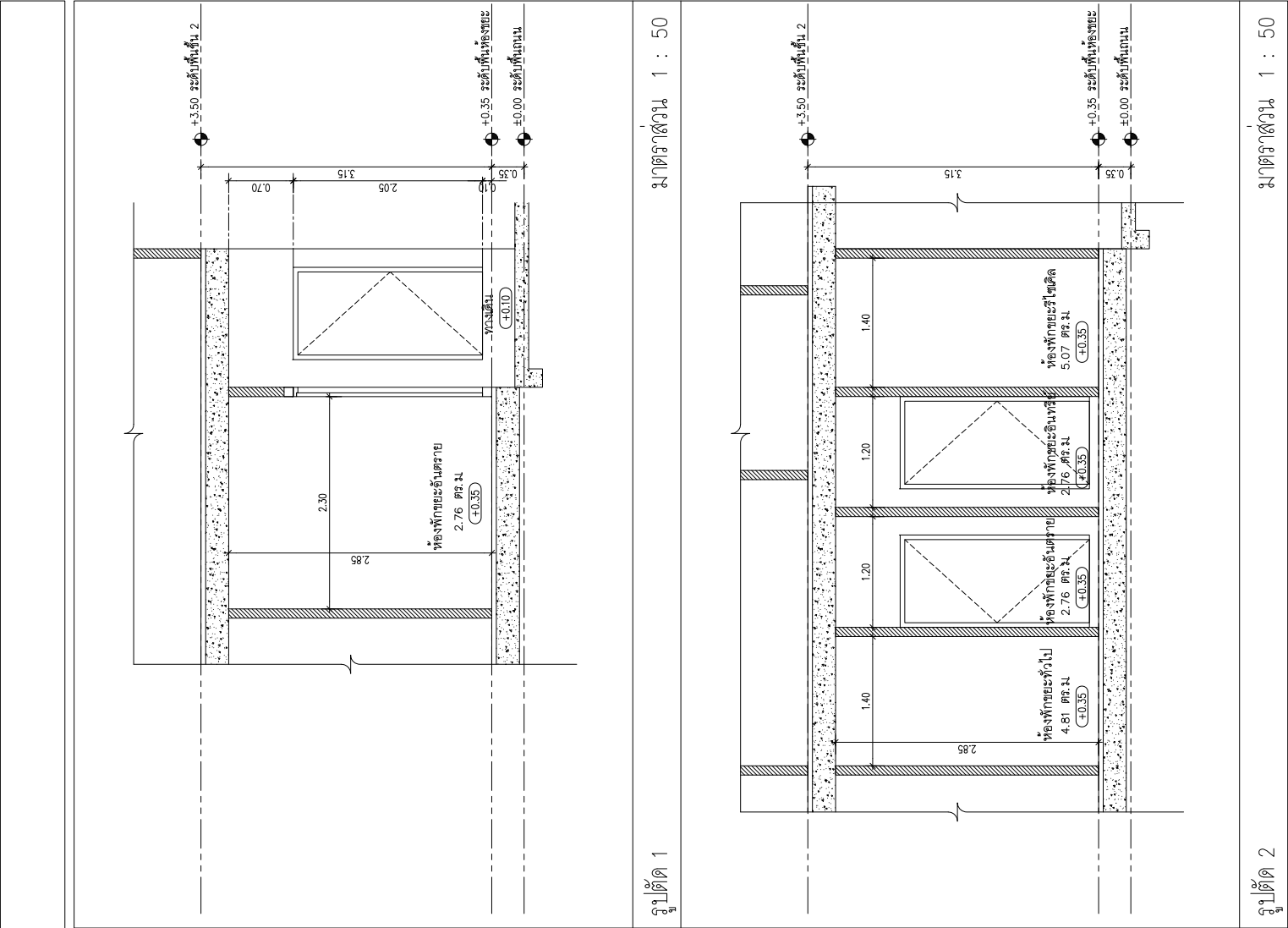
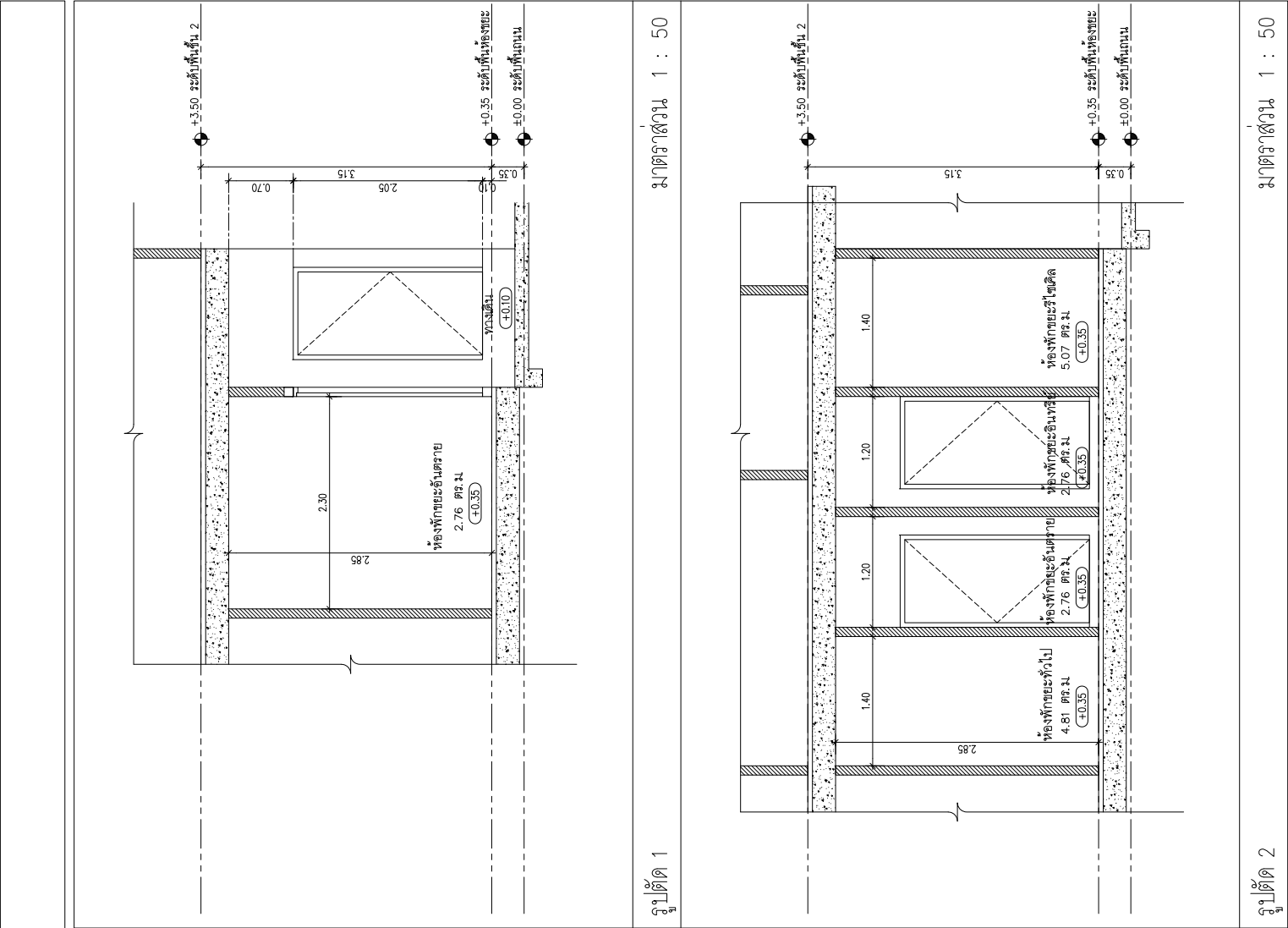
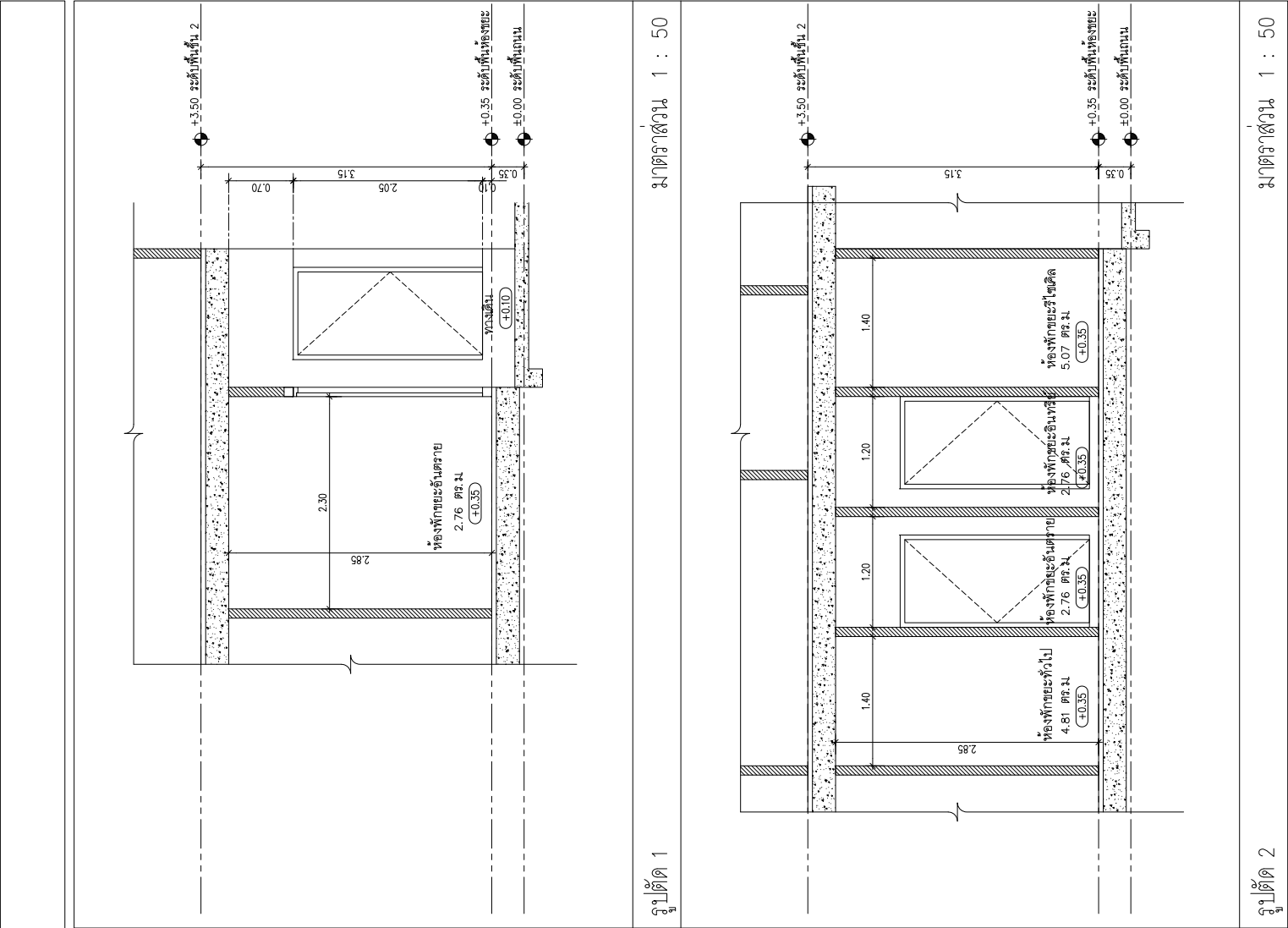
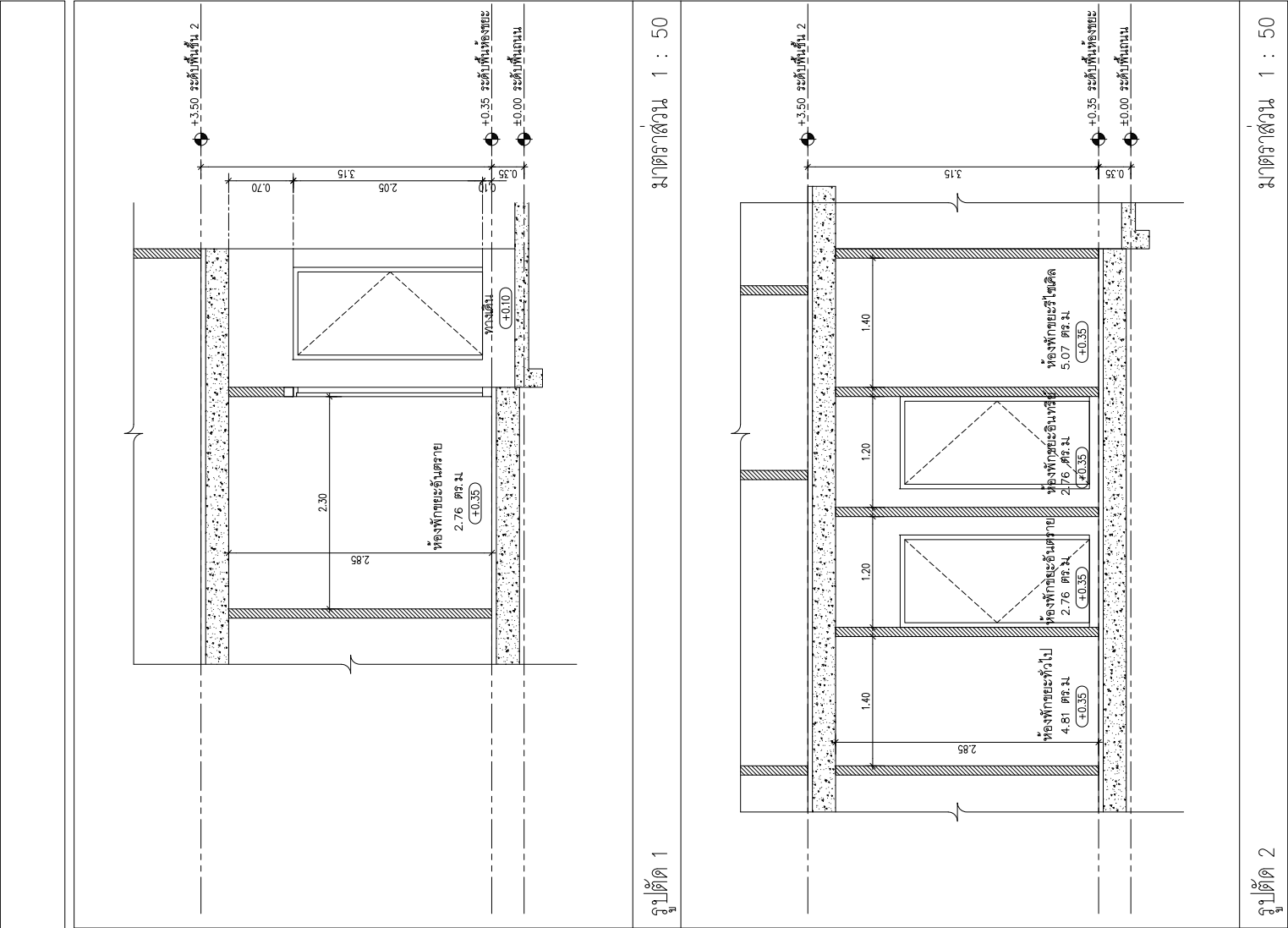
ส่วนมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักรับแขกมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

3) ห้องพักรับแขกรวมของโครงการ

ห้องพักรับแขกมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้อยู่ใกล้ทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้ห้องพักรับแขกรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ ห้องพักรับแขกรวมเป็นตำแหน่งที่รถเก็บขนขยะเข้าเก็บขนได้สะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ ห้องพักรับแขกรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อบรรจุขยะอินทรีรี่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ผังแสดงตำแหน่งห้องพักรับแขกรวม แสดงดังรูปที่ 2-33 และแบบขยายห้องพักรับแขกรวม แสดงดังรูปที่ 2-34



แบบขยายห้องพักรวม



ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 64.98% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} &= 0.6498 \times 335.16 \\ &= 217.79 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 14% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะทั่วไป} &= 0.14 \times 335.16 \\ &= 46.92 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} &= 0.21 \times 335.16 \\ &= 70.38 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.02% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.0002 \times 335.16 \\ &= 0.07 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ตารางที่ 2-6 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท

ประเภทของ มูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขต เทศบาลนครภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ทั้งหมดของโครงการ		ความสามารถใน การรองรับขยะ ของห้องพักขยะ (ลบ.ม./วัน)	รองรับ ได้นาน (วัน)
			กิโลกรัม/วัน	ลบ.ม./วัน		
มูลฝอยอินทรีย์	64.98	300	217.79	0.73	3.31	4
มูลฝอยทั่วไป	14	150	46.92	0.31	5.77	18
มูลฝอยรีไซเคิล	21	200	70.38	0.35	6.08	17
มูลฝอยอันตราย	0.02	150 ³⁾	0.07	0.0005	3.31	6,620
รวม	100	-	335.16	1.3905	18.47	-

ที่มา : ¹⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 2.76 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.31 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)

ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 4.81 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 5.77 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)

ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 5.07 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.08 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)

ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.76 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.31 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)

ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 18.47 ลูกบาศก์เมตร

4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

ความสามารถในการรองรับขยะอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอินทรีย์ของโครงการ

	=	3.31	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอินทรีย์	=	0.73	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ห้องพักขยะอินทรีย์สามารถรองรับขยะได้	=	5.71 / 0.73	
	=	4.53	วัน

ความสามารถในการรองรับขยะทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะทั่วไปของโครงการ

	=	5.77	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะทั่วไป	=	0.31	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ห้องพักขยะทั่วไปสามารถรองรับขยะได้	=	5.77 / 0.1	
	=	18.61	วัน

ความสามารถในการรองรับขยะรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะรีไซเคิลของโครงการ

	=	6.08	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะรีไซเคิล	=	0.35	ลูกบาศก์เมตร/วัน

$$\begin{aligned} \text{ห้องพักขยะรีไซเคิลสามารถรองรับขยะได้} &= 6.08 / 0.35 \\ &= 17.37 \quad \text{วัน} \end{aligned}$$

ความสามารถในการรองรับขยะอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอันตรายของโครงการ

$$\begin{aligned} &= 3.31 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ปริมาณขยะอันตราย} &= 0.0005 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ห้องพักขยะอันตรายสามารถรองรับขยะได้} &= 3.31 / 0.0005 \\ &= 6,620 \quad \text{วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ได้ประมาณ 4 วัน 18 วัน 17 วัน และ 6,620 วัน ตามลำดับ

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะประสานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวมพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน

2.7.5 ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาธารณะ มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยตั้งอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการใกล้ที่สุด ประมาณ 6.85 เมตร

ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-35 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-36 และรายการคำนวณระบบไฟฟ้า แสดงในภาคผนวก ง-6

1 - 7341C-240, C-240N,0.6/(kV FD-cv) IN 100 x 900 CABLE TRAY W/COVER
2 - 4(44)/C-120,16G.IECO1,N#371MC
3 - 2(44)/C-120,16G.IECO1,N#371MC
4 - 2(44)/C-95,16G.IECO1,N#2 1/2"1MC

[illegible][illegible]

ลำดับ	ผู้แทน	ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	หมายเหตุ
1					
2					
3					

SINGLE LINE DIAGRAM

ผู้เขียน	แผ่นที่
	EE-02
วันที่ 6-02-2562	จำนวนแผ่น
พระราชไทย	16
พ.ศ. 2562	มาตราส่วน
	N.TS.



การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องปั่นไฟฟ้า ชั้นที่ 1 เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องไฟฟ้า จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการ และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ แยกเป็น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบเครื่องสูบน้ำระบบน้ำใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย เครื่องสูบน้ำชั้นใต้ดิน ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟต์ และระบบระบายอากาศชั้นใต้ดิน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2-7 และรายการคำนวณค่าไฟฟ้าของโครงการ แสดงในภาคผนวก ง-6

ตารางที่ 2-7 การประเมินค่าไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าที่ใช้

รายการโหลดไฟฟ้า	คิดเป็นร้อยละของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (kVA)	คิดเป็นค่าไฟ (บาท/เดือน)
1) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	7.73	7.33	230,134
2) ระบบเครื่องสูบน้ำระบบน้ำใช้	1.50	15.00	44,640
3) ระบบบำบัดน้ำเสีย	1.50	15.00	44,640
4) เครื่องสูบน้ำชั้นใต้ดิน	2.00	20.00	59,520
5) ระบบปรับอากาศ	34.32	343.20	1,021,136
6) ระบบลิฟต์	8.50	85.00	252,960
7) ระบบระบายอากาศชั้นใต้ดิน	1.00	10.00	29,760
รวม	-	495.53	1,682,790

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

2.7.6 การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจึงให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ และผู้ให้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติมีดังนี้

(1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ
- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อนตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน

- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก
- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสมโดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%
- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีฉนวนภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์
- เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เพื่อประหยัดพลังงาน
- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วไขว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมน

ต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์)
หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง

4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ลิฟต์

- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู
- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

5. การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

(2) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้ให้บริการทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง

- ระบบไฟฟ้าควบคุมด้วยระบบคีย์การ์ด
- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน

2) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส
- ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน

3) วิธีลดใช้พลังงาน ตู้เย็น

- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน

- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

4) วิธีลดใช้พลังงาน โทรทัศน์

- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู
- สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 2 มาตรา 17 การอนุรักษ์พลังงานในอาคารได้แก่การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร
- (2) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- (3) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่จะช่วยอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนการแสดงคุณภาพของวัสดุก่อสร้างนั้นๆ
- (4) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) การใช้และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อให้เกิด การอนุรักษ์พลังงานในอาคาร
- (6) การใช้ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์
- (7) การอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(3) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือ ขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคาร

ข้อ 2 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้

- (7) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 9,960.00 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคาร จึงเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน

หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
หมวด 2 มาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคาร	
ส่วนที่ 1 ระบบปรับอากาศ	
ข้อที่ 3 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของอาคาร	
(1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศในแต่ละประเภทของอาคารต้องมีค่าไม่เกินดังต่อไปนี้ (ค) โรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพัก มีความสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร เท่ากับ 27.78 วัตต์/ตารางเมตร ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด (รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-7)
(2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศในแต่ละประเภทของอาคารต้องมีค่าไม่เกินดังต่อไปนี้ (ค) โรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพัก มีความสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคาร เท่ากับ 10.00 วัตต์/ตารางเมตร ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด (รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร แสดงในภาคผนวก ง-7)

ตารางที่ 2-8 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และ
มาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 (ต่อ)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
(3) อาคารที่มีการใช้งานพื้นที่หลายลักษณะ พื้นที่แต่ละส่วนต้องใช้ข้อกำหนดของระบบ กรอบอาคารตามลักษณะการใช้งานของพื้นที่ แต่ละส่วนนั้น	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โครงการไม่มีการใช้ พื้นที่ภายในอาคารเป็นลักษณะอื่น
ส่วนที่ 2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	
ข้อ 4 การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร โดยไม่รวมพื้นที่จอดรถ	
(1) การใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายใน อาคาร ต้องให้ระดับความส่องสว่างสำหรับ งานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไป ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือ กฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด	โครงการออกแบบการใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร ทุกอาคาร ให้มีค่าระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภท อย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด โดยได้ออกแบบค่าความ เข้มของแสงสว่าง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ดังนี้ ● ที่จอดรถ 100 ลักซ์ ● ช่องทางเดินภายในอาคาร 100 ลักซ์ ● ห้องพักในอาคาร 100 ลักซ์ ● ห้องน้ำของสำนักงานหรืออาคาร 100 ลักซ์ ● ช่องทางเดินภายในสำนักงาน 200 ลักซ์ ● ห้องเก็บของ 200 ลักซ์ ● บริเวณที่ทำงานในสำนักงาน 500 ลักซ์ ● ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องอื่นๆ 100 ลักซ์
(2) อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายใน อาคารต้องใช้กำลังไฟฟ้าในแต่ละประเภทของ อาคารมีค่าไม่เกินดังต่อไปนี้ (ค) โรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ค่า กำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด ไม่เกิน 12 วัตต์/ ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร ห้องพัก มีความสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โครงการได้ออกแบบค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร ไม่ เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่าง ไม่ เกินสูงสุด 12 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎกระทรวง กำหนด
(3) อาคารที่มีการใช้งานพื้นที่หลายลักษณะ พื้นที่แต่ละส่วนต้องใช้ค่าในตารางลักษณะการ ใช้พื้นที่ของพื้นที่ส่วนนั้น	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โครงการไม่มีการใช้ พื้นที่ภายในอาคารเป็นลักษณะอื่น

ตารางที่ 2-8 การดำเนินโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 (ต่อ)

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
ส่วนที่ 3 ระบบปรับอากาศ	
ข้อ 5 ระบบปรับอากาศ ประเภทและขนาดต่าง ๆ ของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด	โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 260 ตัน (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-8) โดยระบบปรับอากาศที่เลือกใช้มีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ดังนี้ ● เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก - ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ > 3.22 วัตต์ต่อวัตต์ - อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน > 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ ● เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ - กรณี 1 : ขนาดความสามารถในการทำความเย็นที่ภาระพิกัดของเครื่องทำน้ำเย็น < 300 ตันความเย็น ค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นต้องไม่เกิน 1.33 กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น - กรณี 2 : ขนาดความสามารถในการทำความเย็นที่ภาระพิกัดของเครื่องทำน้ำเย็น ค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็น > 300 ตันความเย็น ค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นต้องไม่เกิน 1.31 กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น
ส่วนที่ 4 อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน	
ข้อ 6 อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อนที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องมีค่าประสิทธิภาพขั้นต่ำและค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำดังต่อไปนี้ (1) หม้อไอน้ำและหม้อต้มน้ำร้อน (2) เครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊มแบบใช้อากาศเป็นแหล่งพลังงาน (Air-Source Heat Pump Water Heater)	เนื่องจากโครงการไม่มีระบบผลิตน้ำร้อนภายในโครงการ โดยระบบน้ำร้อนของโครงการเป็นชนิดผ่านน้ำแบบใช้ไฟฟ้า ดังนั้น จึงไม่เข้าข่ายตามที่กฎกระทรวงกำหนด

2.7.7 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel, FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสถานะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องไฟฟ้า ชั้นที่ 1

- **อุปกรณ์แยกแจ้งสัญญาณ (Graphic Annunciator Board : GANN)** เป็นอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อดูจุดเกิดเหตุภายในอาคารได้อย่างรวดเร็ว เพื่อที่จะสามารถบอกตำแหน่งในการเข้าไประงับเหตุได้อย่างรวดเร็ว อุปกรณ์แยกแจ้งสัญญาณจะนิยมแสดงแผนผังของอาคารนั้นๆ และแสดงโซนหรือจุดของอุปกรณ์ตรวจจับตามตำแหน่งที่ออกแบบไว้ โดยโครงการจะติดตั้งไว้ในโถงต้อนรับ ชั้นที่ 1

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Station : M)** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้นิ้วกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคันค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณที่จอดรถยนต์ หน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ
- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหนีไฟ โถงต้อนรับ หน้าห้องไฟฟ้า และโถงทางเดิน
- ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลัก หน้าบันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน

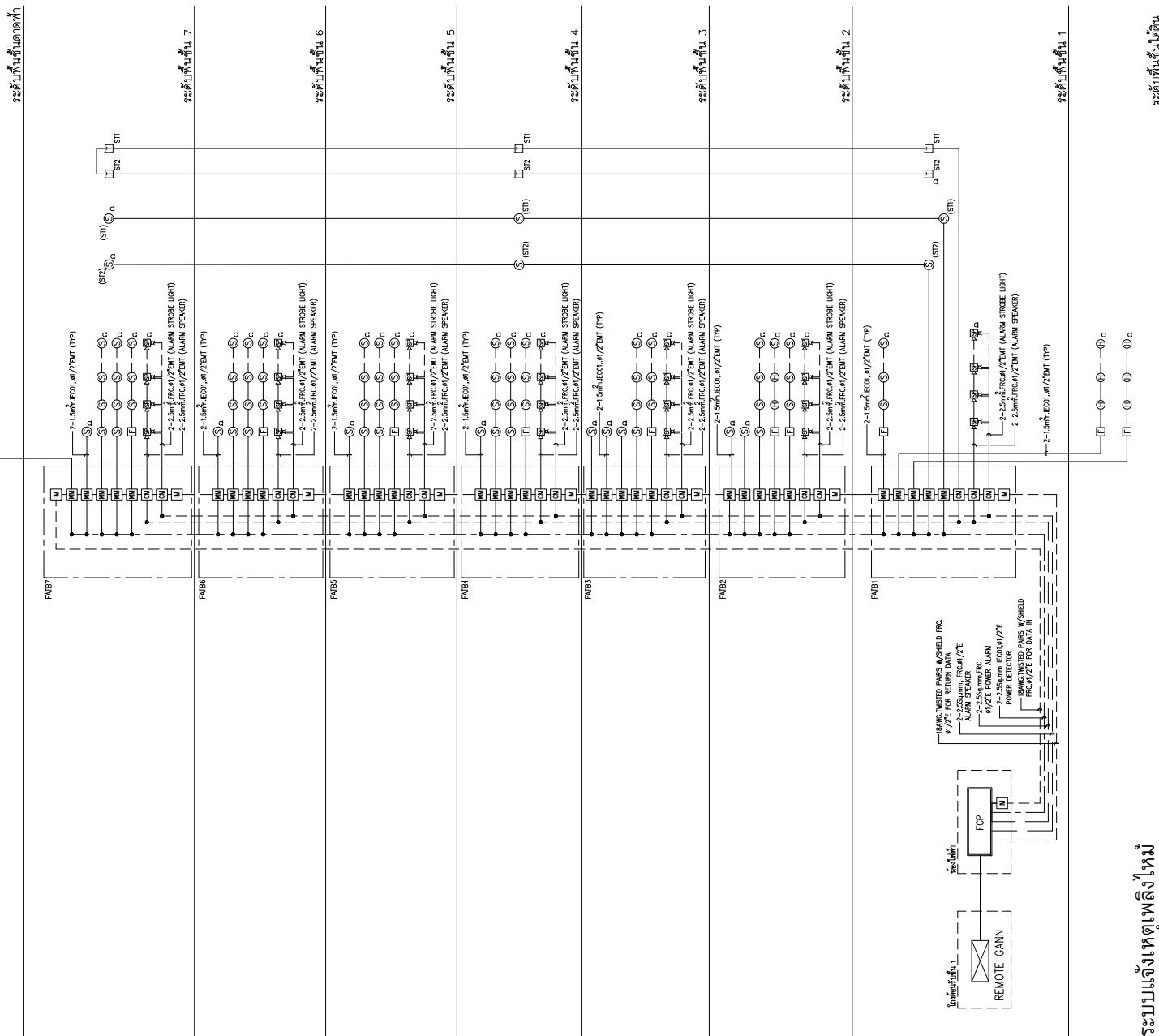
■ **อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงและแสง (Alarm Speaker Flashing Strobe Light : S)** เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำให้หน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 8 จุด ได้แก่ บริเวณที่จอดรถยนต์ โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ หน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ
- ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ โถงต้อนรับ หน้าห้องไฟฟ้า และโถงทางเดิน
- ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งชั้นละ 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ หน้าบันไดหลัก หน้าบันไดหนีไฟ และ โถงทางเดิน

■ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร สำนักงาน ห้องพักรวม ห้องอาหารพนักงาน ห้องเก็บของ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องสมุด ห้องสันทนาการ ห้องสปา โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

■ **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Rate Of Rise And Fixed Temp Heat Detector : H)** อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งไว้เฉพาะบริเวณที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ ที่จอดรถ ห้องครัว ห้องพักรวมประจำชั้น และห้องนำส่วนกลาง

ไต่อะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2-37 และแบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงในภาคผนวก ก-2



2) ระบบดับเพลิง

■ **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณทุกชั้นของอาคาร โดยติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 และหน้าบันไดหนีไฟ 2 โดยการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือจะติดตั้งทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ตำแหน่งการติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง แสดงในภาคผนวก ก-3

■ **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 1 หัว (รูปที่ 2-36) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 x 2.50 x 2.50 นิ้ว เพื่อส่งต่อไปยังชุดตู้ดับเพลิงแต่ละชั้น ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอยู่บริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

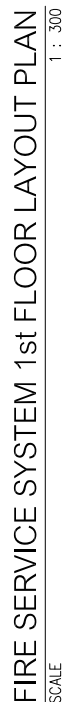
■ **หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วพร้อมฝาปิดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.00 x 2.50 x 2.50 นิ้ว จำนวน 1 จุด ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร แสดงดังรูปที่ 2-39 เพื่อรับน้ำจากสระว่ายน้ำของโครงการ ปริมาตร 57 ลูกบาศก์เมตร โดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ Mobile Fire Pump ขนาด 500 แกลลอน/นาที ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 30 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเพลิงไหม้

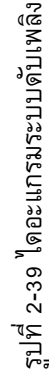
ผังระบบดับเพลิงชั้นที่ 1 แสดงดังรูปที่ 2-38 ไดอะแกรมระบบดับเพลิง แสดงดังรูปที่ 2-39 แบบแปลนระบบดับเพลิงแสดงในภาคผนวก ก-3 และรายการคำนวณระบบดับเพลิง แสดงในภาคผนวก ง-9

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และป้ายทางออกฉุกเฉิน

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

■ **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสถานะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ที่จอดรถ โถงต้อนรับ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ ทางเดินรถ ห้องอาหาร สำนักงาน ห้องอาหารพนักงาน ห้องไฟฟ้า และห้องครัว เป็นต้น





▪ โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันไดหลัก หน้าบันไดหนีไฟ และโถงทางเดินของทุกชั้นครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ

แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน แสดงในภาคผนวก ก-2

4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้นของอาคาร

5) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก/หนีไฟ (ST-1) บริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 7 มีความกว้าง 1.55 เมตร มีชนพักกว้าง 1.65 เมตร ลูกตั้ง 0.143 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ST-2) บริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 7 มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.175 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหลัก (ST-3) บริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 2 มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชนพักกว้าง 0.8 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- ประตูหนีไฟ ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ่ค้ำยันในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน

แบบขยายบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ แสดงในภาคผนวก ก-1

6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 แบบแปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า แสดงในภาคผนวก ก-4 มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal)) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ขนาด 0.60 เมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/8" x 10' ฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือย ซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

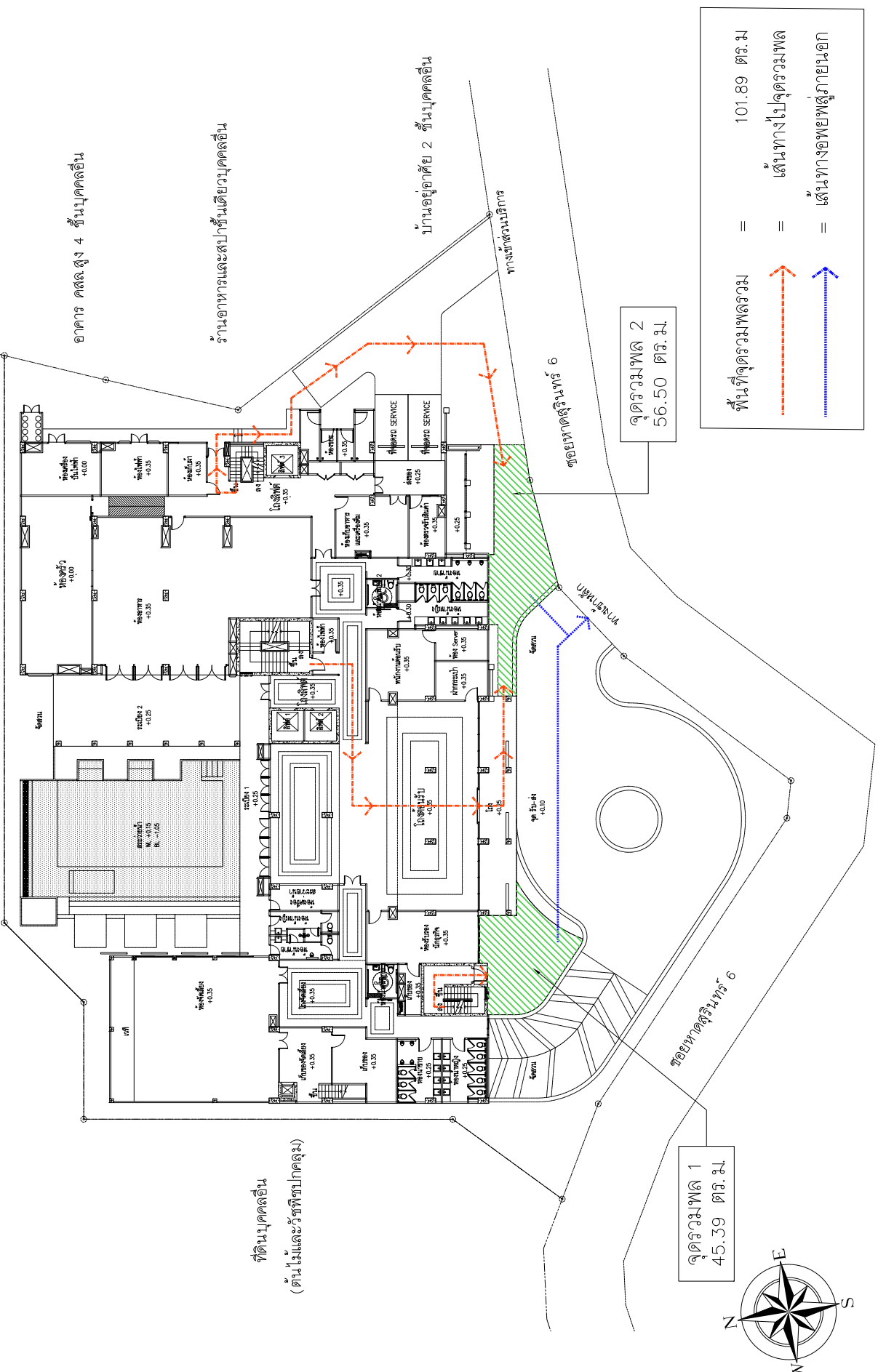
นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด รายละเอียดดังนี้

- จุดที่ 1 ขนาดพื้นที่ 45.39 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ด้านหน้าอาคาร
- จุดที่ 2 ขนาดพื้นที่ 56.50 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ด้านหน้าอาคาร

จุดรวมพลของโครงการมีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 101.89 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.89 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 294 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล แสดงดังรูปที่ 2-40

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัตถุพินาศ)

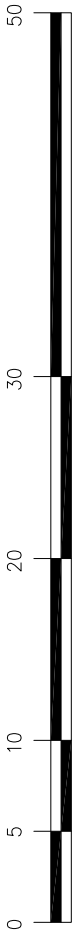
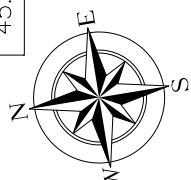


ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัตถุพินาศ)

จุดรวมพล 1
45.39 ตร.ม.

จุดรวมพล 2
56.50 ตร.ม.

พื้นที่จุดรวมพลรวม = 101.89 ตร.ม.
= เส้นทางไปจุดรวมพล
= เส้นทางอพยพผู้ภายนอก



HORIZONTAL
รูปที่ 2-40ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล

ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ
ชั้น 1
มาตราส่วน
1 : 300

ผู้เขียน	นายศักดิ์ พงษ์	แผ่นที่	AO-14.2
ตรวจสอบ	นายศักดิ์ พงษ์	จำนวนแผ่น	
วันที่	20-12-2561	ขนาดพื้นที่	
อนุมัติ	นายศักดิ์ พงษ์	ชั้น	1:300

อย่างไรก็ตาม จุลรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุลรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการชักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการชักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ในการที่จะกำหนดจุลรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 3 กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกกระชั้นไม่เกิน 45 เมตร

การติดตั้งถังดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

ข้อ 6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ทำงาน (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ

ข้อ 7 กำหนดว่าอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น รวมถึงอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้

และตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 5 ในกรณีที่อาคารตามข้อ 3 หรือข้อ 4 เป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารขนาดใหญ่ อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม โรงงาน ภัตตาคาร และสำนักงาน มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้อาคารดังกล่าวมีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มิเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลา

ออกไปอีกก็ได้ ในการสั่งการให้แก้ไขอาคาร เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ดำเนินการได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง โดยไม่ถือเป็นการก่อสร้างอาคารแต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น ตรวจสอบพิจารณาให้ความเห็นชอบ และบันไดหนีไฟต้องมีลักษณะ ดังนี้ (ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ (ข) ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

(2) จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางท้ายกฎกระทรวงนี้ อย่างใดอย่างหนึ่งสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มี 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

(4) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น โดยระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง (ข) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน

(5) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

(6) ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าซึ่งประกอบด้วยเสาหล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

2.7.8 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 (รูปที่ 2-41 ถึงรูปที่ 2-43) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) **ห้องน้ำ** โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง บริเวณชั้นที่ 1 ภายในห้องน้ำจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร มีราวจับในแนวนอนเพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.7 เมตร และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าส่วนอีกไม่เกิน 0.3 เมตร ประตูของห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส่วน (แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-44 ถึงรูปที่ 2-45)

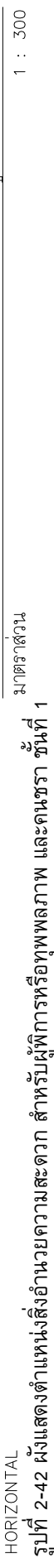
2) **ห้องพัก** โครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง บริเวณชั้นที่ 3-4 สำหรับด้านหน้าห้องพักมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่หน้าห้อง และภายในห้องพักจัดให้มีห้องส่วนสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ภายในห้องพักจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร และมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งชนิดเสียงและแสงติดภายในทุกห้อง (แบบขยายห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-46)

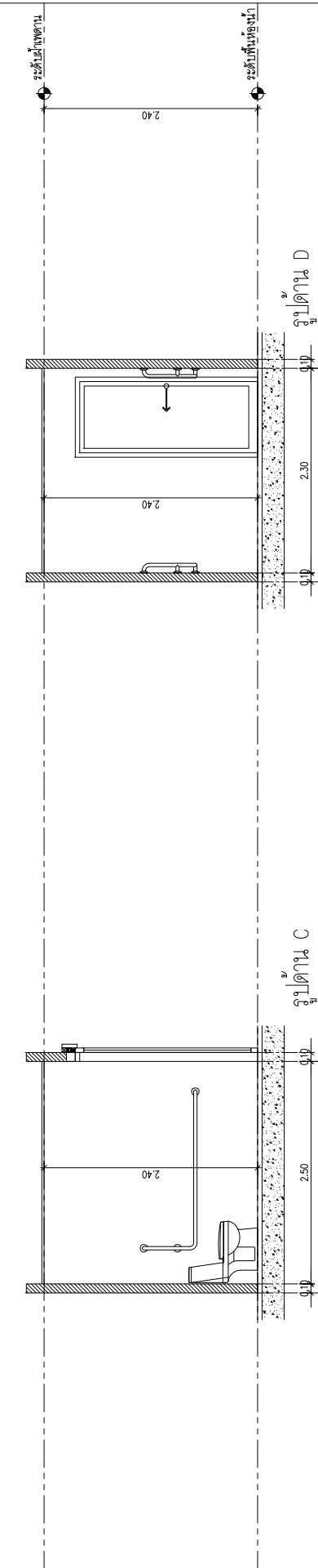
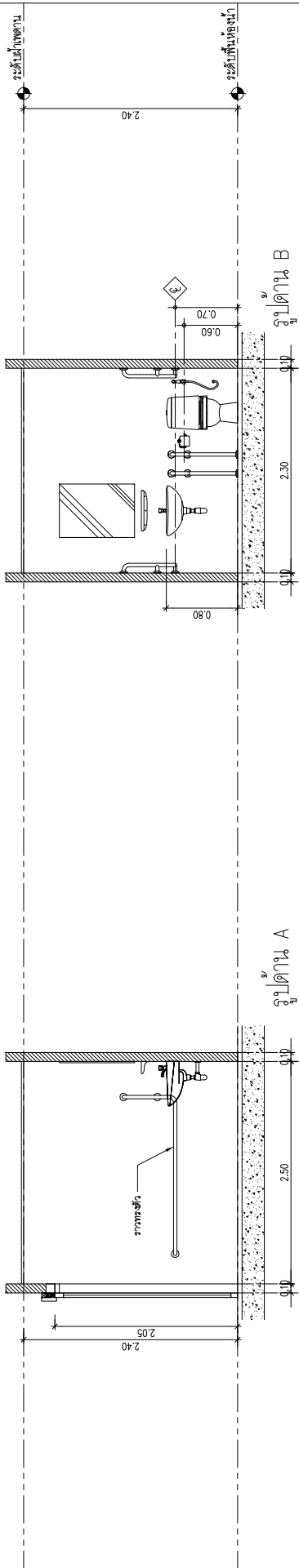
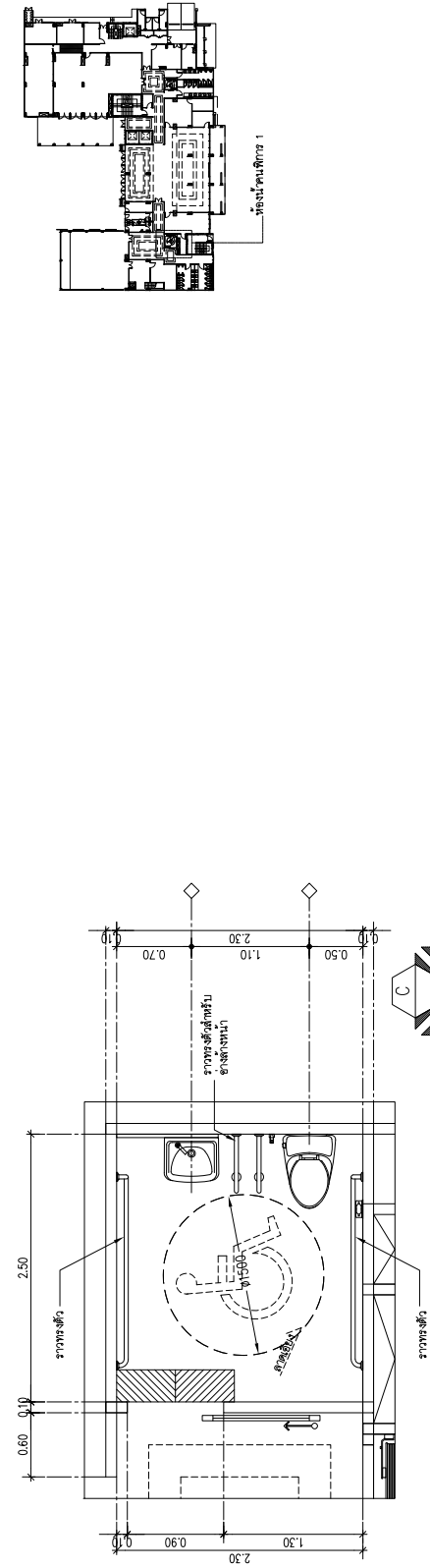
3) **ลิฟต์** โครงการจัดให้มีลิฟต์บริการสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชรา อยู่บริเวณใกล้กับที่จอดรถ และห้องพัก ซึ่งเป็นลิฟต์ที่สามารถขึ้นจอดได้ทุกชั้น ขนาดของห้องลิฟต์กว้าง 1.40 เมตร ยาว 1.60 เมตร ช่องประตูกว้าง 1.00 เมตร มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นหน้าประตูลิฟต์ กว้างไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร มีราวจับสูงจากพื้น 0.70 เมตร สำหรับปุ่มกดเรียกลิฟต์และแป้นบังคับลิฟต์ ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1.20 เมตร สำหรับด้านหน้าประตูลิฟต์มีปุ่มกดเรียกลิฟต์และปุ่มบังคับ และให้มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม (แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-47)

4) **ที่จอดรถ** โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน บริเวณชั้นใต้ดิน โดยที่จอดรถมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ พื้นผิวเรียบ และระดับเสมอกัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่จอดรถมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อ ขนาด 0.90 x 0.90 เมตร และมีป้ายที่จอดรถขนาด 0.30 x 0.30 เมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-48)

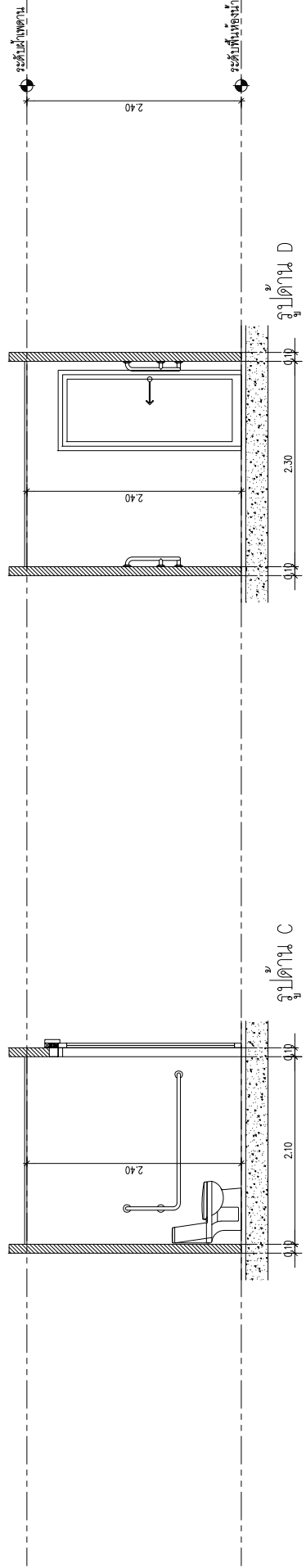
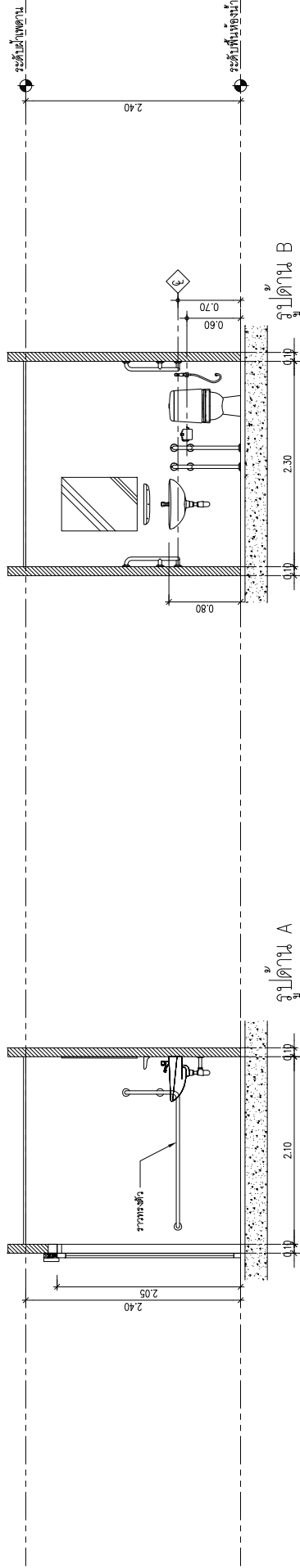
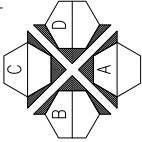
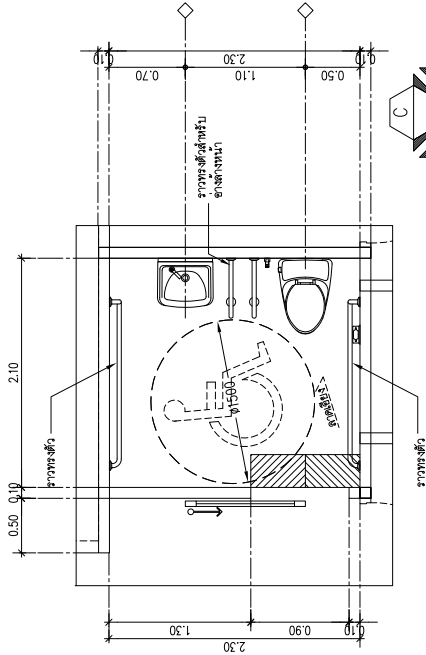
5) **ทางลาด** โครงการจัดให้มีทางลาด จำนวน 1 จุด บริเวณชั้นใต้ดินติดกับที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เป็นพื้นผิวต่างสัมผัส และผิวทางลาดเขาระรอง ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 1.20 เมตร มีความลาดชัน 1 : 12 มีราวจับสูงจากพื้น 0.80 เมตร (แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-47)







แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ



Design Studio co.,ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
เลขที่ 10/13 ถนนสุขุมวิท 101/1
Tel: 02-261330-2 Fax: 02-261143
E-mail: info@designstudio.com

IXORA
บริษัท ไอซ์ออร์ จำกัด
32/170 ถนนสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10900
Tel : (06) 51230858 โทรสาร : (06) 5123279
www.ixorabkk.com

UMBAY CO., LTD.
บริษัท อัมเบย์ จำกัด
3/46 ซอยงามปิ่นตะวันตก แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10900
Tel : 02-853980-1 โทรสาร : 02-8539862

ABE DEVELOPMENT CO., LTD.
25/1 Moo 7 Kasornrakom Rd.
Bangkok 10110 Thailand
Tel : (66) 02-2468852-5
Fax : (66) 02-2468852-6
E-mail : abe@abe-develop.com
Website : www.abe-develop.com

วิศวกร :
โครงการ : อาคาร 3 ชั้น 1000

สถาปนิก :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้เขียน :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ควบคุม :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

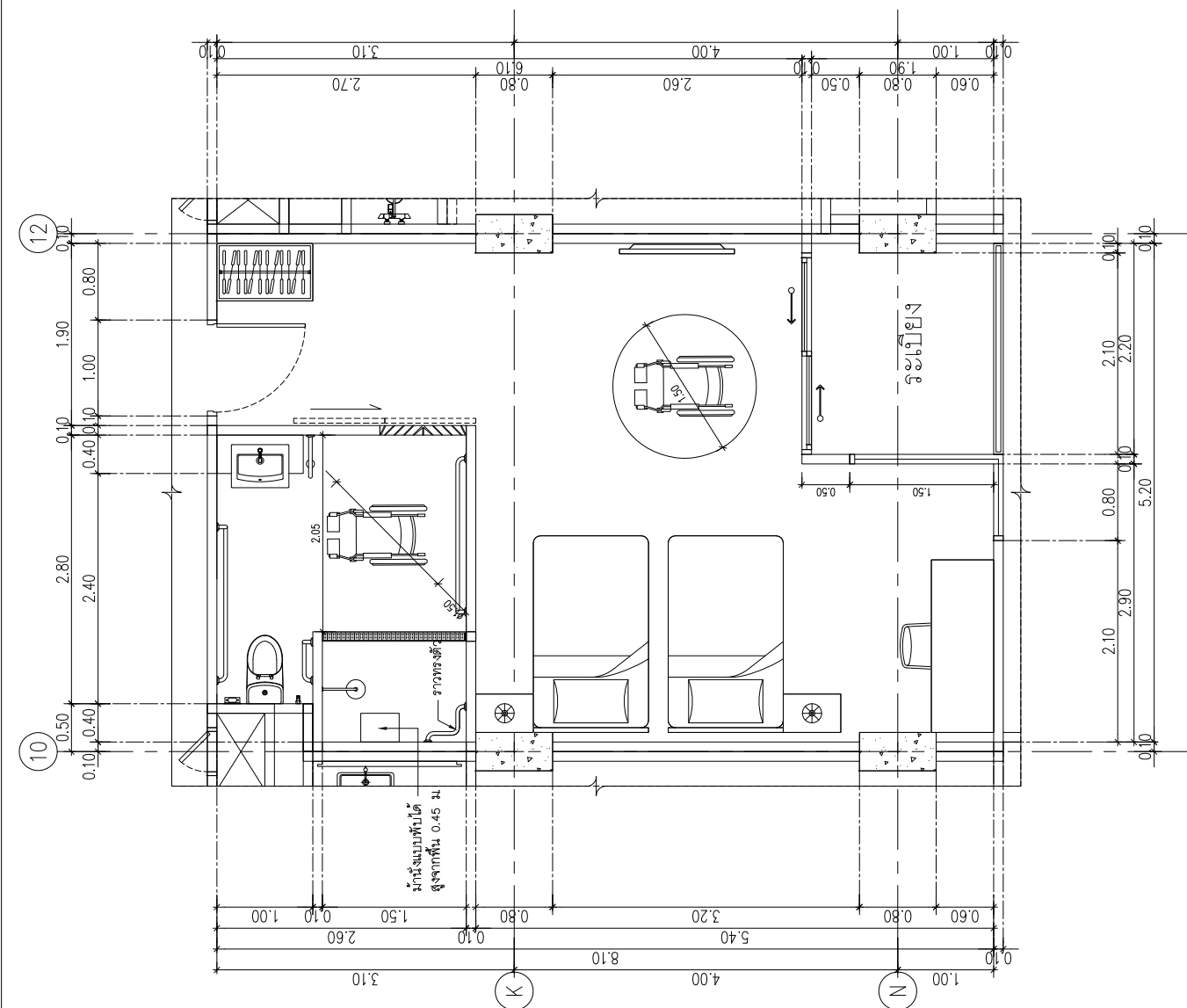
ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

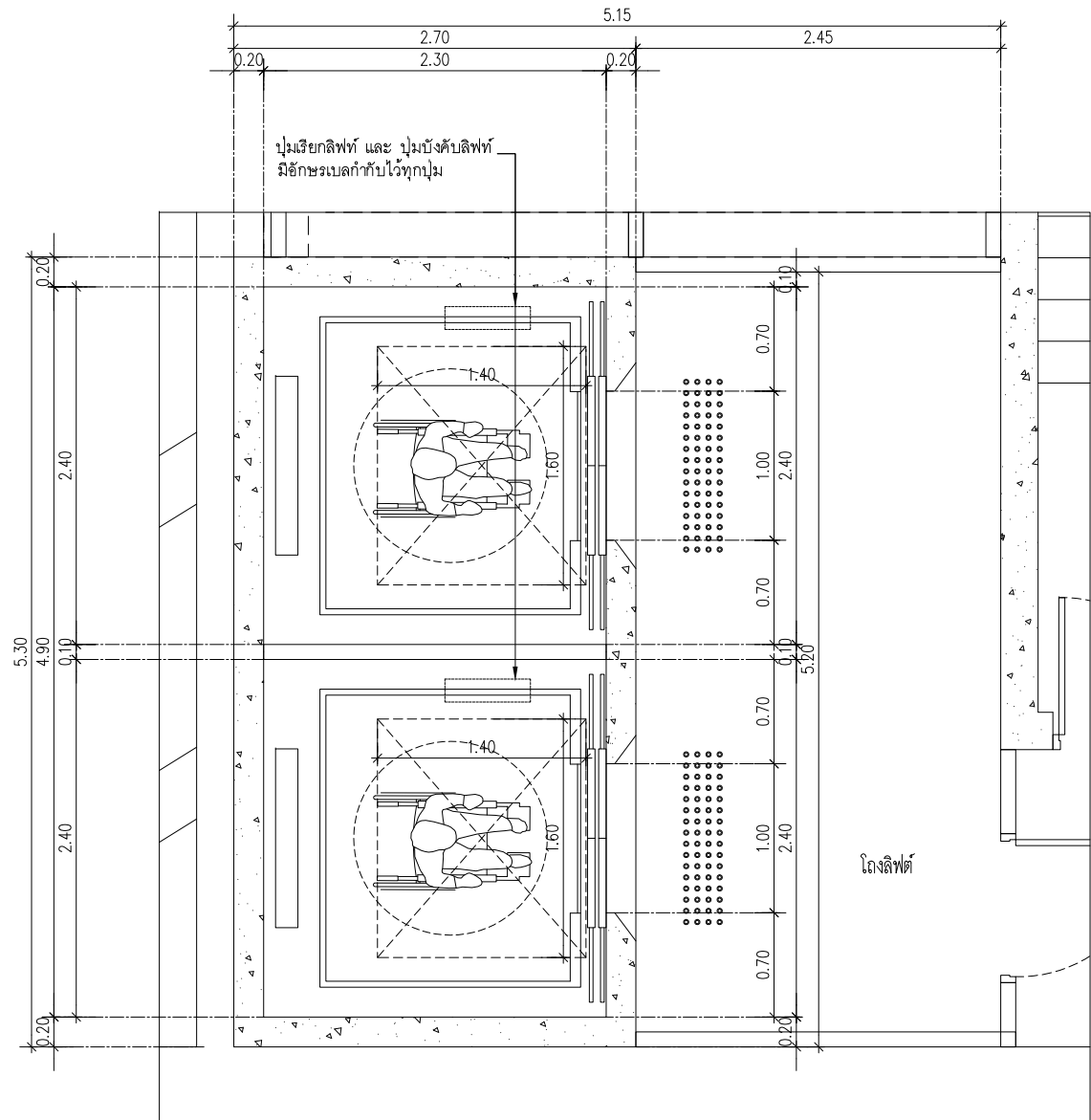
ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

ผู้ตรวจสอบ :
บริษัท : บริษัท อัมเบย์ จำกัด

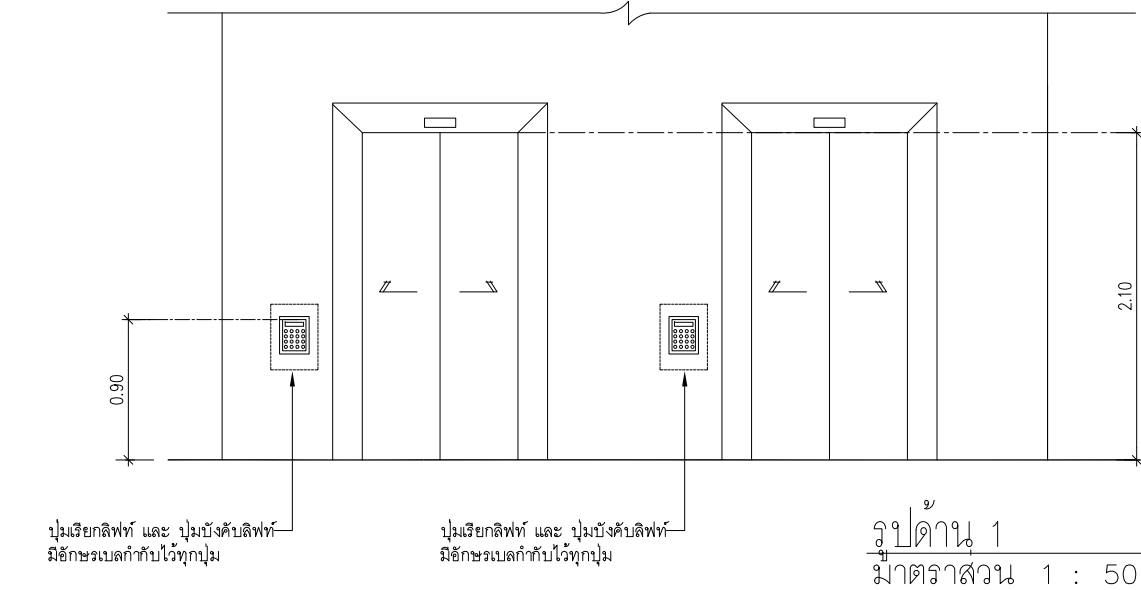
แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ



แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ



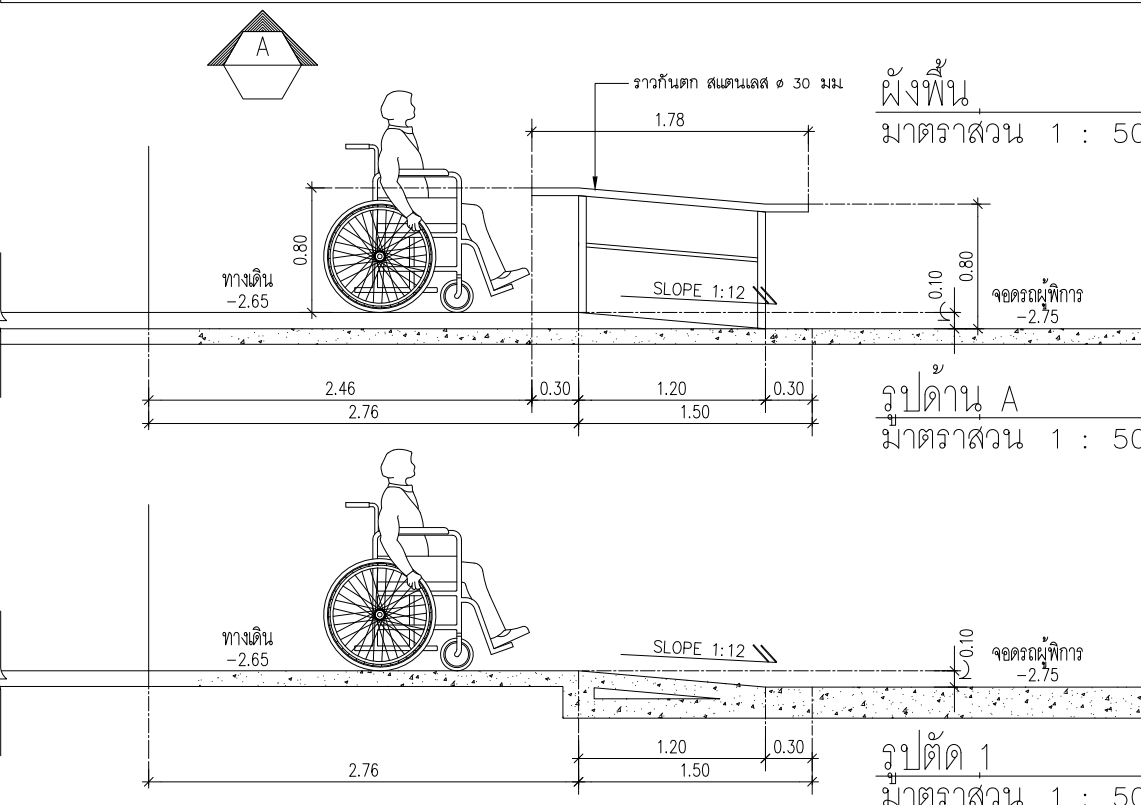
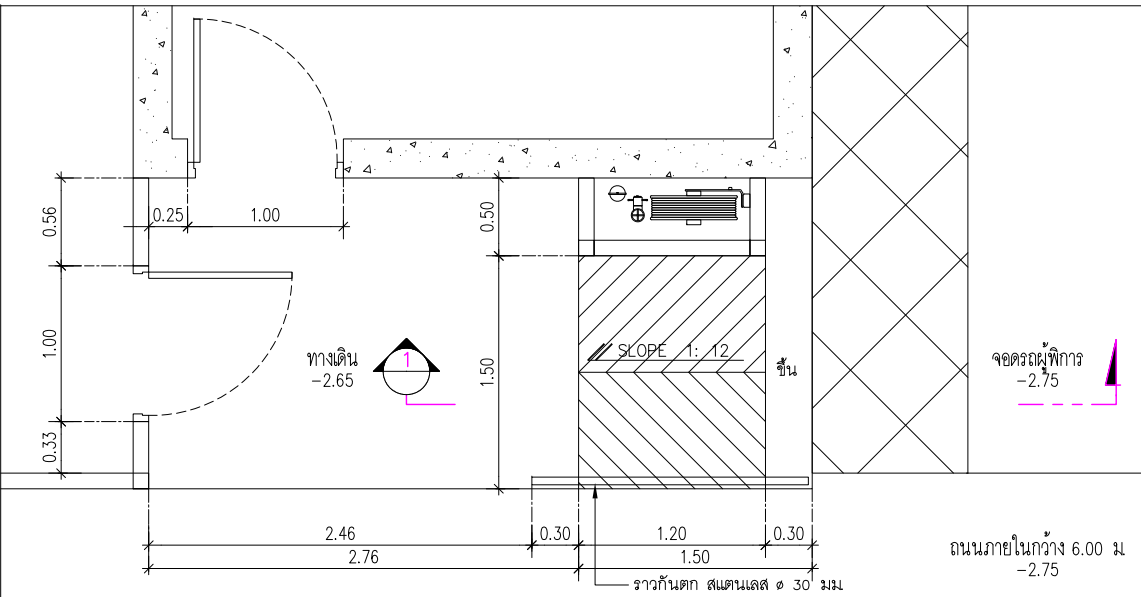
แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 50

แบบขยายลิฟต์คนพิการและคนชรา

รูปที่ 2-47 แบบขยายลิฟต์ และทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



แบบขยายทางลาดคนพิการและคนชรา

มาตราส่วน 1 : 50

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอ วี ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwilljunior@yahoo.com

I:ORA
บริษัท ไอชอรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ioradesign.com

UMBAU
บริษัท อูมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านระฆังนิคม 1 ชั้น 15
เขตปทุมธานีปทุมเหนือ แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER
A&E DEVELOPER.CO.,LTD
29/37 Moo 7 Kaset-nawarin Rd.
Klongkum Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925 #18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ตลาด จ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ อิมพีเรียล จำกัด
สถาปนิก :
โรดซ์ อัคริษฐ์
โรดซ์ อัคริษฐ์ สสจ 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง อย 2146
อมร จันทะยา อย 58542
สุวิทย์ พลชัย อย 60052
ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจเกียรติ ส.กส 15
เศรษฐศิลป์ เชื้องอุดม ก-กส 173
มนต์ชัย เจริญพร ก-กส 396
มลลญา นิควรรดิ

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี สฟก 3296
นาย รวณ นิสชาญ กฟท 20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ กส 1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ สก 3079

พนักงานการ

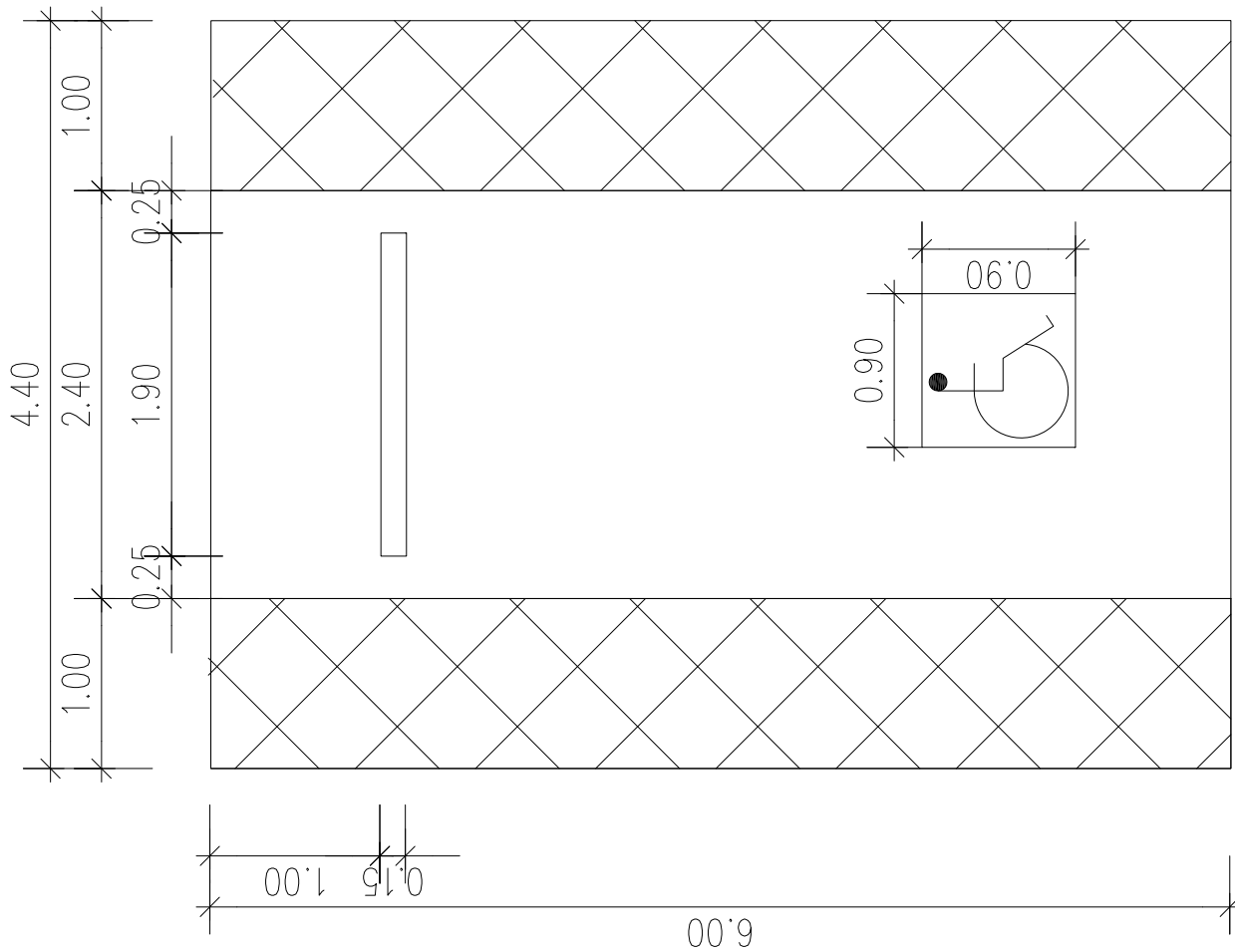
หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก
สำหรับผู้พิการ
แบบขยายลิฟต์คนพิการ
และคนชรา

ผู้เขียน ณรงค์ศักดิ์ ทองมี	แผ่นที่ A0-16.5
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1:50



รูปที่ 2-48 แบบขยายทอจอร์ถสำหรับฝึกการห่อหุ้มพลาสติก และฉนวน

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548

ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป

(2) สำนักงาน โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่างๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร

หมวด 2 ทางลาด

ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน

ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- (3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 9,000 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชันพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก
- (7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น
- (ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร
- (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร
- (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น

(ณ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาด ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร

ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก

ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้

ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร

(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร

(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มิลลิเมตร และยาว 900 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)

- (6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง
- (7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน
- (8) ในกรณีที่มีลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่
- (9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร
- (10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

หมวด 4 ที่จอดรถ

ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้

(2) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 1 คัน (โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 37 คัน ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราไม่น้อยกว่า 1 คัน โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจำนวน 2 คัน)

ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

หมวด 7 ห้องส้วม

ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้น หรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้

ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม

(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่ หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)

(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร

(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร

ราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร

(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 800 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย

ข้อ 23 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย 1 ที่ โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,300 มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้าง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,000 มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)

หมวด 9 โรงแรม หอประชุม และโรงแรม

ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 100 ขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อจำนวนห้องพักทุก 100 ห้อง (โครงการมีจำนวน 95 ห้องพัก ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 1 ห้อง ซึ่งโครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง) โดยห้องพักต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง

(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือน ติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีวิธีสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

(3) มีแผนผังต่างสัมผัสของอาคารในชั้นที่มีห้องพักที่มีผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ มีอักษรเบรลล์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่อันตราย โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบันไดประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,700 มิลลิเมตร

(4) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

2.7.9 หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม

โครงการจัดเป็นโรงแรมประเภท 3 (โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา) ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 โดยภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารห้องพักสูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 95 ห้องพัก ซึ่งโครงการจัดให้มีส่วนต่างๆ ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม ตามกฎกระทรวงดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
ข้อ 3 สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย (2) เส้นทางเข้าออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร (4) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพไม่เหมาะสมกระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น	- โครงการตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พัก และมีถนนทางเข้าโครงการเชื่อมกับซอยหาดสุรินทร์ 6 ซึ่งมีความสะดวกและปลอดภัย - ทางเข้าเชื่อมกับซอยหาดสุรินทร์ 6 ซึ่งมีความสะดวกและปลอดภัย - โครงการตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา และไม่ทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นแต่อย่างใด สำหรับศาสนสถานที่ใกล้โครงการที่สุด คือ ศาลเจ้าต่ายฮวดตอง มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 350 เมตร
ข้อ 4 โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ (1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก (2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงแรมโดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้ แต่ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก (3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีส่วนต้อนรับ สำหรับลงทะเบียนผู้เข้าพัก - โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบสื่อสารโดยกระจายโดยรอบโครงการ ไว้ในแต่ละห้องพักและส่วนบริการต่างๆ - โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณห้องปฐมพยาบาลชั้นที่ 2

**ตารางที่ 2-9 ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบ
ธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 (ต่อ)**

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอดยี่สิบสี่ ชั่วโมง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดกระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ
ข้อ 5 โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิง และต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีห้องน้ำรวม แยกชาย-หญิง บริเวณชั้นที่ 1
ข้อ 6 ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา	- ลักษณะของอาคารเป็นแบบร่วมสมัย เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนชั้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ มียอดประกอบแผงระแนงกันแดด ซึ่งช่วยสร้างเอกลักษณ์ของอาคาร และลดความร้อนที่เข้าสู่อาคาร ตอบรับกับสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้นและลดการใช้พลังงาน การออกแบบวางผังอาคาร ออกแบบพื้นที่ส่วนต้อนรับใกล้กับถนนสาธารณะเพื่อความสะดวกในการเข้าถึง
ข้อ 7 ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมใดมีหลายอาคารเลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน ประตูห้องพักให้มีช่อง หรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่ที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง	- โครงการจัดให้มีการระบุเลขประจำห้องอย่างชัดเจน เพื่อการสะดวกในการเข้าพัก - โครงการจัดให้ประตูห้องพักมีช่องสำหรับมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนล็อกภายในห้องพักทุกห้อง
ข้อ 8 สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มีลักษณะมืดซิดและต้องสามารถมองเห็นรถที่จอดอยู่ได้ตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายนอกอาคาร โดยจัดให้มีกล้องวงจรปิดและยามรักษาความปลอดภัย เพื่อความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง
ข้อ 20 โรงแรมประเภท 3 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้ (1) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 14 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก (2) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะในห้องพักทุกห้อง (3) กรณีมีห้องพักไม่เกิน 80 ห้อง ห้ามมีสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ	- ห้องพักทุกห้องจะมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 27.19 ตารางเมตร โดยไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก - โครงการมีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะในห้องพักทุกห้อง - โครงการมีห้องพักจำนวน 95 ห้องพัก และไม่มีสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

2.7.10 ระบบปรับอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของอาคารทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 260 ตัน (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-8)

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล (รายการคำนวณระบบระบายอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-8) ดังนี้

- **การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย และส่วนต้อนรับ เป็นต้น
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง ได้แก่ ห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องน้ำรวม และห้องน้ำภายในห้องพัก เป็นต้น

- **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ** ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก ห้องสำนักงาน และห้องแม่บ้าน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามหมวด 3 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

ข้อ 12 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกลก็ได้

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่อาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บของหรือสินค้า

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

สำหรับห้องครัวของสถานที่ที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควน หรือก๊าซ ที่ต้องการระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้วจะมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่งก็ได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาณของห้องใน 1 ชั่วโมง

สถานที่อื่นที่มีได้ระบุไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว

ข้อ 15 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศด้วยระบบการปรับอากาศ ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

สถานที่อื่นที่มีได้ระบุไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว

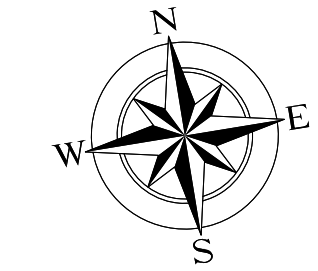
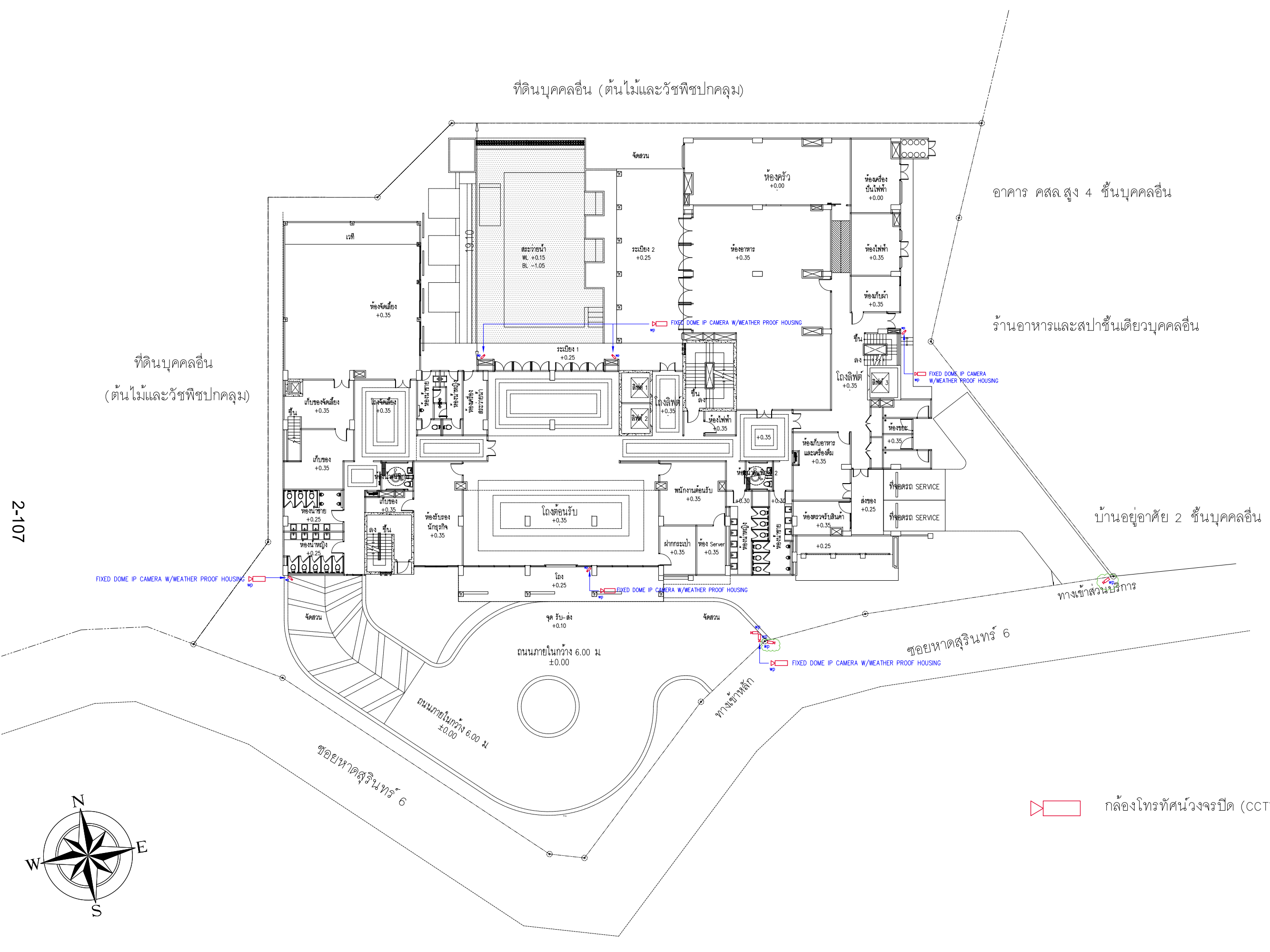
2.7.11 การรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งภายในอาคารทุกชั้น รวมจำนวน 48 จุด มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

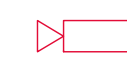
- ชั้นใต้ดิน ติดตั้ง จำนวน 8 จุด ได้แก่ ทางเดินรถ ที่จอดรถยนต์ และโรงลิฟต์
- ชั้นที่ 1 ติดตั้ง จำนวน 10 จุด ได้แก่ บริเวณโถงต้อนรับ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน
- ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งชั้นละ 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงลิฟต์ และโถงทางเดิน

สำหรับตำแหน่งการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดภายนอกอาคาร มีจำนวน 9 จุด บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และระเบียงสระว่ายน้ำ รวมทั้งหมดจำนวน 57 จุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต ผังบริเวณแสดงตำแหน่งโทรทัศน์วงจรปิด แสดงดังรูปที่ 2-49 และไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด แสดงดังรูปที่ 2-50



รูปที่ 2-49 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งโทรทัศน์วงจรปิด

MAIN INCOMING ROUTING LAYOUT PLAN
SCALE 1 : 300

 กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอ ดี สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: iwilljunior@yahoo.com

I:ORA
บริษัท ไอชอราดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทระเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ioradesign.com

UMBAU
บริษัท อุมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านระฆังนิคม 1 ชั้น 15
เขตปทุมธานี ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER
A&E DEVELOPER CO., LTD.
29/37 Moo 7 Kasat-Navamin Rd.
Klongkum Bangkum
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925 #18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อีสไต์ไฮเทล สุรินทร์ บีช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.ตลาด อ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก :
โรดซ์ ศึกษาศาสตร์
โรดซ์ สุทธิศิลป์กุล สสจ 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง อย. 2146
อมร จันทะยา อย.58542
สุวิทย์ พลชัย อย.60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจวิทยศิริ ส.กส.15
เศรษฐศิลป์ เชื้ออุดม ก-กส.173
มนต์ชัย เจริญพร ก-กส.396
มลลญา นิตวาณี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย จุ่ง แสงศรี ส.ก.3296
นาย รวณ มีสชาญ ก.ก.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนศร ไชยวรรณ กส.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนศร ไชยวรรณ สก.3079

มีแผนงานการ

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข			
ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

MAIN INCOMING ROUTING LAYOUT PLAN

ผู้เขียน	แผ่นที่
	EE-05
วันที่ 6-02-2562	จำนวนแผ่น
	16
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1:300

2.7.12 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร

1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร โดยสระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึงพื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

(2) สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคง แข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

(3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คนและต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

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 (Nirate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มน้ำทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa
- 3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้
- 3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด
- 3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่าง ในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย
- 3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- 3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต
- 3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้
- 3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน
- 3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจนและควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมีและมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มียุทธศาสตร์การเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างบริเวณต่างๆควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบน้ำจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์

- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลิตร

- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลิตร

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เดิมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

(5) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอยสำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.4 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเคลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ

(6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีที่มีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

(7) การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

(8) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

(9) เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

2) การจัดการสเปา

โครงการมีห้องสเปา อยู่บริเวณชั้นที่ 2 จำนวน 1 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสเปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ข) ดังนี้

ตำแหน่งห้องสเปาของโครงการ สามารถเข้าใช้บริการได้สะดวก และไม่ได้อยู่ใกล้ขีดตาศนสถานแต่อย่างใด ภายในอาคารมีการแบ่งสัดส่วนได้อย่างชัดเจน

การออกแบบห้องสเปา มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว โครงการจัดให้มีส่วนรับรองสเปา และห้องน้ำที่สะอาดและถูกสุขลักษณะและปลอดภัย

สำหรับการดูแลรักษาทำความสะอาด ของโครงการในส่วนห้องสเปา จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวันเวลาเช้า – เย็น และรวบรวมเก็บขยะไปยังที่ห้องพักขยะรวม ให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการเพาะเชื้อโรค และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค ส่วนน้ำเสียจากอาคารสเปาจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

ในส่วนของมาตรฐานของผู้ดำเนินการกิจการสเปาเพื่อสุขภาพ ทางโครงการจะดำเนินการควบคุมดูแลผู้ให้บริการตามนโยบายคู่มือปฏิบัติงานของสถานประกอบการ พร้อมทั้งจัดทำประวัติผู้ให้บริการ ทุกครั้งที่มีการจัดบริการใหม่ หรือปรับปรุงบริการใดๆ หรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่

ผู้ประกอบการจะดำเนินการให้มีคู่มือปฏิบัติการสำหรับบริการนั้นๆ และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งควบคุมดูแลให้มีการจัดสถานที่ รูปภาพ หรือสื่อต่างๆ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเลือกผู้บริการได้ ควบคุมให้มีการลักลอบหรือมีการค้าประเวณี หรือมีการกระทำที่ขัดต่อกฎหมาย วัฒนธรรม ศีลธรรมและประเพณีอันดี นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะดูแลบริการ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ให้ได้มาตรฐานถูกสุขลักษณะและใช้ได้อย่างปลอดภัย และควบคุมให้มีการทำความสะอาดต่อกฎหมายในสถานประกอบการ และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงาน และดูแลสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิการในการทำงานของผู้ให้บริการและพนักงาน และมีมาตรการป้องกันการถูกล่วงละเมิดจากผู้รับบริการ นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะแสดงใบรับรองมาตรฐานไว้ในที่เปิดเผยและมองเห็นได้ชัดเจน

สำหรับมาตรฐานผู้ให้บริการกิจการนวดเพื่อสุขภาพ ผู้ให้บริการจะต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม มีความรู้และความชำนาญตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ

ในส่วนของมาตรฐานความปลอดภัยการนวดเพื่อสุขภาพ ผู้ประกอบการจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นและพร้อมใช้งาน มีป้ายหรือข้อความเพื่อแสดงเตือนให้ผู้รับบริการระมัดระวังอันตรายหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ให้บริการอบความร้อนอบไอน้ำตลอดจนอุปกรณ์หรือบริการอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จัดให้มีนาฬิกาทราย และระบบฉุกเฉินสำหรับบริการอบความร้อน อบไอน้ำ ซึ่งสามารถหยุดทำงานของอุปกรณ์โดยอัตโนมัติที่เกิด ภายในบริเวณที่บริการอบความร้อน อบไอน้ำ จะมีเครื่องควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ และเครื่องตั้งเวลา ผ้า อุปกรณ์และเครื่องมือทุกชนิด จะทำความสะอาดอย่างถูกสุขลักษณะ และการดำเนินการมีระบบป้องกันอัคคีภัย

3) การจัดการร้านอาหาร

โครงการจัดให้มีห้องอาหาร บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 และตาม (ร่าง) ขอบบังคับตำบลเชิงทะเล เรื่อง การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาคารและสถานที่สะสมอาหาร พุทธศักราช..... (ภาคผนวก ข) และโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงแรม ของกรมอนามัย มีรายละเอียดดังนี้

หมวด 1 สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 3 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่และบริเวณที่ใช้ทำประกอบหรือปรุงอาหาร จำหน่ายอาหาร และบริโภคอาหาร ดังต่อไปนี้

(1) พื้นบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุดและทำความสะอาดง่าย

(2) ในกรณีที่มีผนังหรือเพดาน ผนังหรือเพดานต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

(3) มีการระบายอากาศเพียงพอ และในกรณีที่สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นสถานที่สาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ

(4) มีแสงสว่างเพียงพอตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(5) มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะสำหรับสถานที่และบริเวณสำหรับใช้ทำประกอบหรือปรุงอาหาร และบริโภคอาหาร เว้นแต่สถานที่หรือบริเวณบริโภคอาหารไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับจัดให้มีที่ล้างมือ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือที่เหมาะสม

(6) โต๊ะที่ใช้เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย และมีสภาพดี

(7) โต๊ะหรือเก้าอี้ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

ข้อ 4 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับส้วม ดังต่อไปนี้

(1) ต้องจัดให้มีหรือจัดหาห้องส้วมที่มีสภาพดี พร้อมใช้ และมีจำนวนเพียงพอ

(2) ห้องส้วมต้องสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างเพียงพอ

(3) มีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะและมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือจำนวนเพียงพอ

(4) ห้องส้วมต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร ที่เก็บ ที่จำหน่าย ที่บริโภคอาหาร ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ เว้นแต่จะมีการจัดการห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ และมีฉากปิดกั้นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ประตูห้องส้วมต้องปิดตลอดเวลา

ข้อ 5 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย โดยมีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอยประเภทอื่น และต้องดูแลรักษาความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 6 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสีย ดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีการระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร

(2) ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะอาด

(3) ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ 7 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค และสัตว์เลื้อยตามหลักวิชาการ

ข้อ 8 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับป้องกันอัคคีภัยจากการใช้เชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร

หมวด 2 สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร

ข้อ 9 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารสด ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) อาหารสดที่นำมาประกอบและปรุงอาหาร ต้องเป็นอาหารสดที่มีคุณภาพดี สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

(2) อาหารสดต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม และเก็บเป็นสัดส่วน มีการปกปิดไม่วางบนพื้นหรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ 10 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารแห้ง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส และวัตถุเจือปนอาหาร ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) อาหารแห้งต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อน และมีการเก็บอย่างเหมาะสม

(2) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปนอาหาร และสิ่งอื่นที่นำมาใช้ในกระบวนการประกอบหรือปรุงอาหารต้องปลอดภัย และได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

ข้อ 11 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) อาหารประเภทปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร

(2) มีการควบคุมคุณภาพอาหารประเภทปรุงสำเร็จให้สะอาด ปลอดภัยสำหรับการบริโภคตามชนิดของอาหาร ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(3) มีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ 12 น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ใช้ในสถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตรและต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาดก่อนนำมาให้บริการ ในกรณีที่เป็นน้ำดื่มที่ไม่ได้เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่ายต้องบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ทั้งนี้ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต้องมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

ข้อ 13 การทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

ข้อ 14 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็ง ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

(2) เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ไม่วางในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนและต้องไม่ระบายน้ำจากถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ

(3) ใช้อุปกรณ์สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาดและมีด้ามจับ

(4) ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค

ข้อ 15 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่า น้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

(2) ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี

ข้อ 16 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษหรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือนและคำแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็นสัดส่วนต่างหากจากบริเวณที่ใช้ทำประกอบ บรรจุ จำหน่าย และบริโภคอาหารในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุนั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้ามนำภาชนะบรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร

ข้อ 17 ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือที่รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ 18 ห้ามใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ บรรจุ หรืออุ่นอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องมีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ

ข้อ 19 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

(2) มีการจัดเก็บภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ไว้ในที่สะอาด โดยวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร และมีการปกปิดหรือป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

(3) จัดให้มีช้อนกลาง สำหรับอาหารที่รับประทานร่วมกัน

(4) ตู้เย็น ตู้แช่ หรืออุปกรณ์เก็บรักษาคุณภาพอาหารด้วยความเย็นอื่น ๆ ต้องสะอาดมีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร

(5) ตู้อบ เตาย่าง เตาไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่น ๆ หรือ อุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด

ข้อ 20 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และ เครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่รื้อการทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์ และแมลงนำโรคได้

(2) มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูกต้องสุลักษณะ และใช้สารทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้น ๆ จากผู้ผลิต

(3) จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลังการทำความสะอาดให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดสารที่ห้ามใช้ในการทำความสะอาด ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้

หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

ข้อ 21 ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อหรือ พาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ หรือโรคอื่น ๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น ในกรณีที่เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้

(2) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการ ที่ รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(3) ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาด และสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้

(4) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียม ประกอบ ปรุง จำหน่ายและเสิร์ฟ อาหาร ให้ถูกต้องสุลักษณะ และไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค

(5) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น

2.7.13 การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

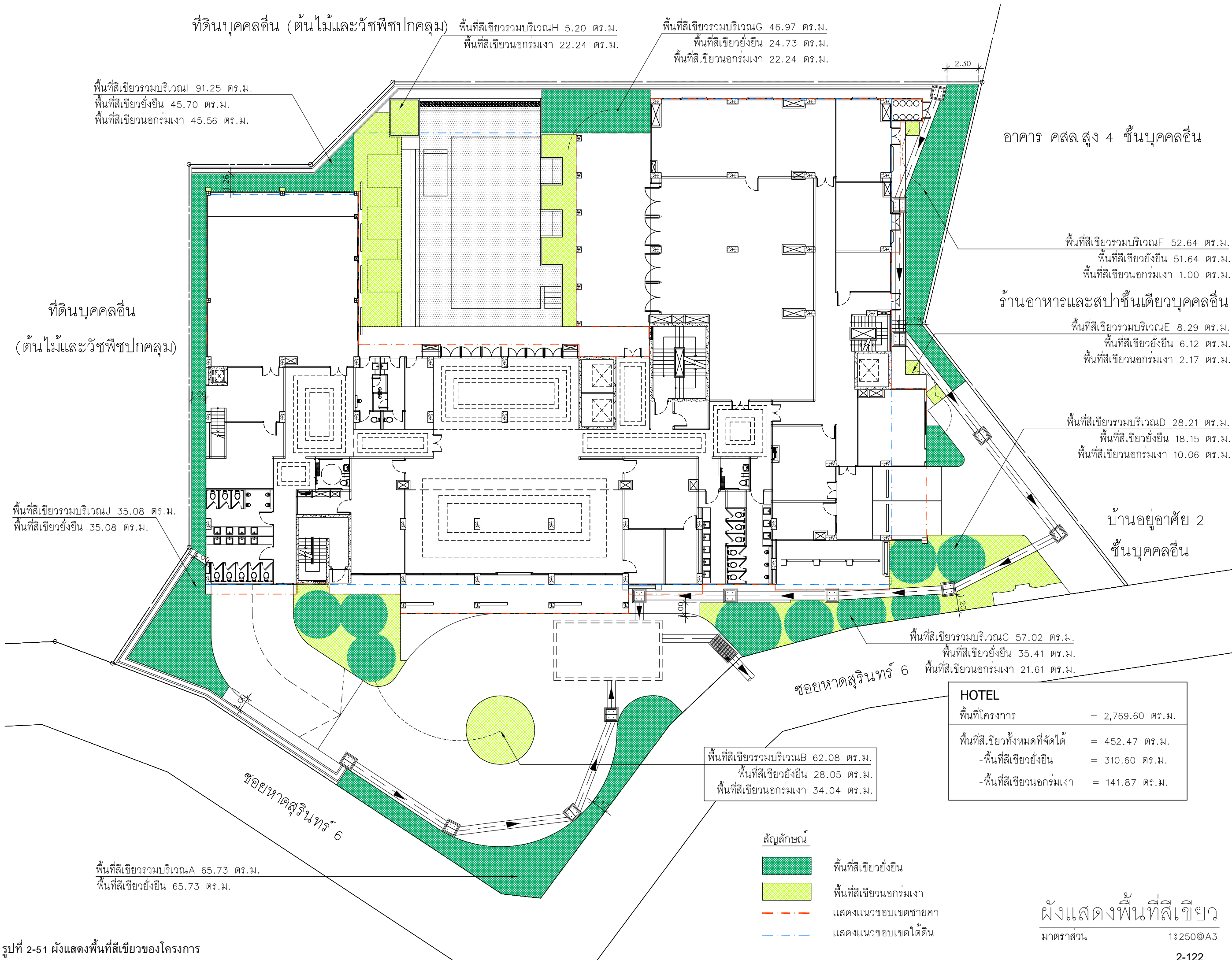
โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ 452.47 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 1.54 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการรวมพนักงาน 294 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น จำนวน 54 ต้น ได้แก่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นจิกน้ำ ต้นสารภีทะเล ต้นเสม็ดขาว ต้นแคนา ต้นจิกทะเล ต้นเสม็ดแดง และต้นปาล์มยะวา คิดเป็นพื้นที่ปลูก 310.60 ตารางเมตร

นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ไทรอินโด พวงทองต้น พุดศุภโชค หนวดปลาชุก แคระ บลูอวาว หนวดปลาหมึกแคระ รักทะเล หญ้ามาเลเซีย และหญ้านวลน้อย คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม 452.47 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค และอยู่ใต้แนวอาคารโครงการ โดยโครงการไม่นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการ แสดงดังตารางที่ 2-10 ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ และรูปตัดการปลูกต้นไม้ แสดงดังรูปที่ 2-51 ถึงรูปที่ 2-55

ตารางที่ 2-10 ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
1	ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก	<i>Swietenia mahogany</i> (L.) Jacq.	เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนสูง มีความชุ่มชื้นสูง สภาพดินเป็นดินร่วนหรือร่วนปนทราย	17
2	ต้นจิกน้ำ	<i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gaertn.	เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ระบายน้ำได้ดี มีแสงแดดรำไรถึงแสงแดดจัด และชอบน้ำมาก	3
3	ต้นสารภีทะเล	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	ปลูกได้ดีทั้งในที่ร่มรำไรและที่กลางแจ้ง ปลูกได้ในดินทุกสภาพ ชอบดินร่วนซุย ต้องการน้ำและความชื้นปานกลาง	3
4	ต้นเสม็ดขาว	<i>Melaleuca cajuputi</i>	เจริญเติบโตได้ดีมากในสภาพที่ลุ่มมีน้ำขัง	5
5	ต้นแคนา	<i>Dolichandrone rpathacea</i> Schum	เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ระบายน้ำได้ดี มีแสงแดดรำไรถึงแสงแดดจัด	6
6	ต้นจิกทะเล	<i>Barringtonia asiatica</i>	อัตราการเจริญเติบโตปานกลางถึงเร็ว ขึ้นได้ในดินทั่วไป ชอบความชื้นปานกลาง และแสงแดดแบบเต็มวัน	1
7	ต้นเสม็ดแดง	<i>Syzygium gratum</i>	เจริญเติบโตได้ดีในบริเวณริมหนองน้ำ ทนแล้งได้ดี	2
8	ต้นปาล์มยะวา	<i>Livistona rotundifolia</i> (Lam.) Mart.	เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน และระบายน้ำได้ดี	17
รวม				54

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



รูปที่ 2-51 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

Design Studio co.,ltd.
บริษัท โอ วิส โสตส์ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: iwiljunior@yahoo.com

IxORA
บริษัท ไอซอรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทราภิรม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123280
www.ixoradesign.com

UMBAU CO.,LTD.
บริษัท อุมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านระชาธิวัฒน์ 1 ชั้น 15
เลขที่ 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO.,LTD
29/37 Moo 7 Kaset-nawarin Rd.
Klongkum Bangkum
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925-18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
ARISTOTLE

สถานที่ :
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โรดซ์ สุทธิศิลป์
โรดซ์ สุทธิศิลป์ สส. 3048
พรชัย วัชรพงษ์ ภ-ส. 17689

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง อย. 2146
อมร จันทะยา ภย.58542
สุวิทย์ พลชัย ภย.60052
ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจโยธิตี ส.ภ.15
เศรษฐศิลป์ เชื้ออุดม ภ-ภ. 173
มนต์ชัย เจริญพร ภ-ภ. 396
สุภาวดี เพ็ชรเจริญ ภ-ภ. 566

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี สฟ.3296
นาย รวิณ นิลชาญ ภฟ.20500

วิศวกร วิชาการ :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ภ.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ส.ภ.3079

ผัฒนาการ

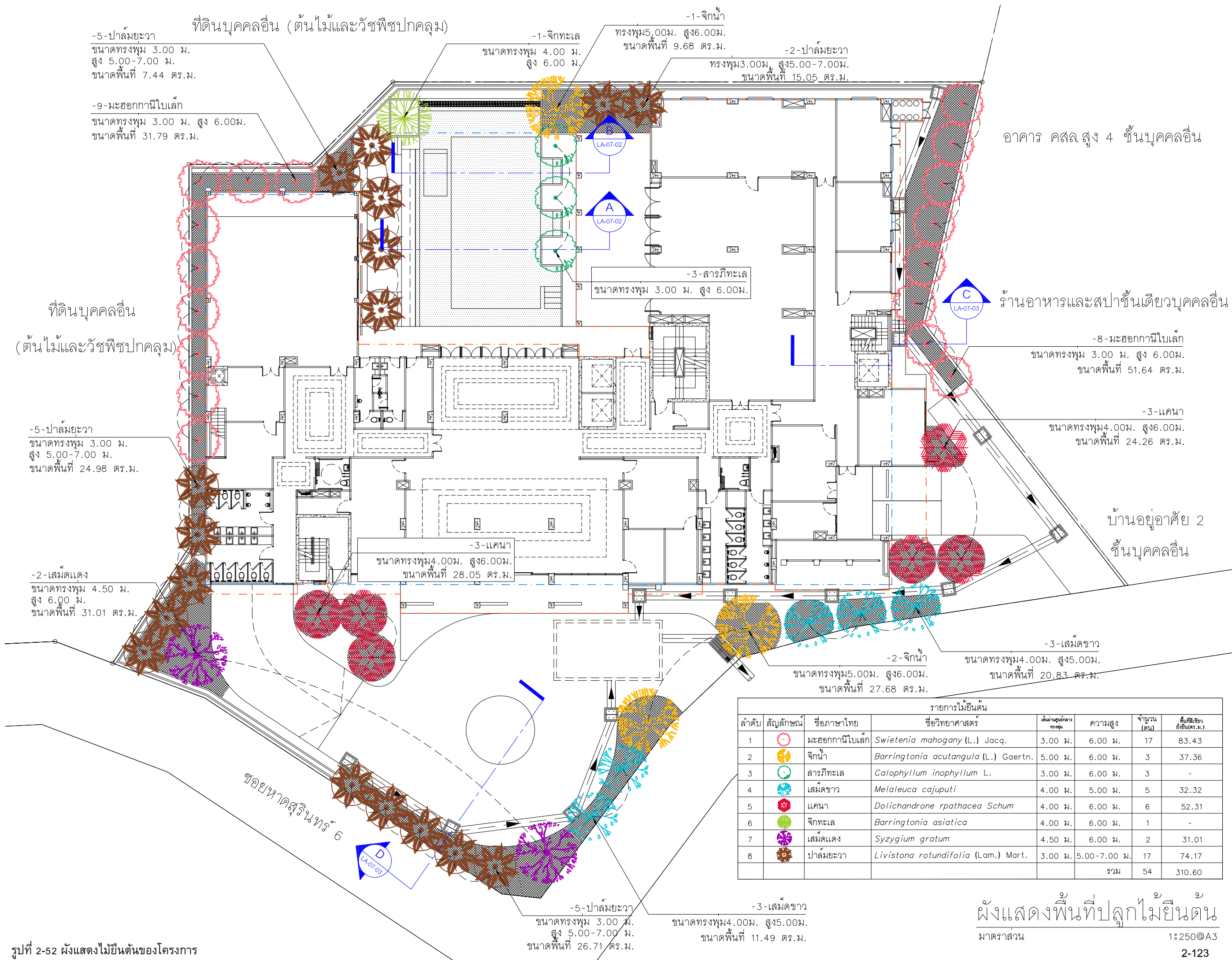
หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผู้เขียน	แผ่นที่
	จำนวนแผ่น
วันที่	
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว
มาตราส่วน 1:250@A3



รายการไม้ยืนต้น							
ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อภาษาไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	เส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม	ความสูง	จำนวน (ต้น)	พื้นที่คลุมเงา (ตร.ม.)
1		มะฮอกกานีใบเล็ก	Swietenia mahogany (L.) Jacq.	3.00 ม.	6.00 ม.	17	83.43
2		จิกน้ำ	Barringtonia acutangula (L.) Gaertn.	5.00 ม.	6.00 ม.	3	37.36
3		สารภีทะเล	Calophyllum inophyllum L.	3.00 ม.	6.00 ม.	3	-
4		เสม็ดขาว	Melaleuca cajuputi	4.00 ม.	5.00 ม.	5	32.32
5		แคนา	Dolichandrone rpathacea Schum	4.00 ม.	6.00 ม.	6	52.31
6		จิกทะเล	Barringtonia asiatica	4.00 ม.	6.00 ม.	1	-
7		เสม็ดแดง	Syzygium gratum	4.50 ม.	6.00 ม.	2	31.01
8		ปาล์มยะวา	Livistona rotundifolia (Lam.) Mart.	3.00 ม.	5.00-7.00 ม.	17	74.17
					รวม	54	310.60

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น
มาตราส่วน 1:250@A3
2-123

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ ดี ไอน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: iwjunior@yahoo.com

I:ORA
บริษัท ไอชอรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทระ
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123280
www.ixoradesign.com

UMBAU CO.,LTD.
บริษัท อุมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านระฆังเงิน 1 ชั้น 15
เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER
A&E DEVELOPER CO.,LTD.
29/37 Moo 7 Kaset-nawarin Rd.
Klongkum Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925 #18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
ARISTOTLE

สถานที่ :
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สถาปนิก :
โรดซ์ ดีไซน์

โดย : สุทธิรักษ์ หุตกุล สด. 3048
สหรัฐ : วิศว์พงษ์ ภ-สด 17689

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง อย. 2146
อมร จันทะยา ภย.58542
สุวิรัช พลชัย ภย.60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจโยธิตี ส.ภ.15
เศรษฐศิลป์ เชื้ออุดม ภ-ภส 173
มนต์ชัย เจริญพร ภ-ภส 396
สุภาวดี เพ็ชรเจริญ ภ-ภส 566

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี สท.3296
นาย รวิน นิลชาญ ภท.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนศร ไชยวรรณ ภส.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนศร ไชยวรรณ สท.3079

ผัฒนาการ

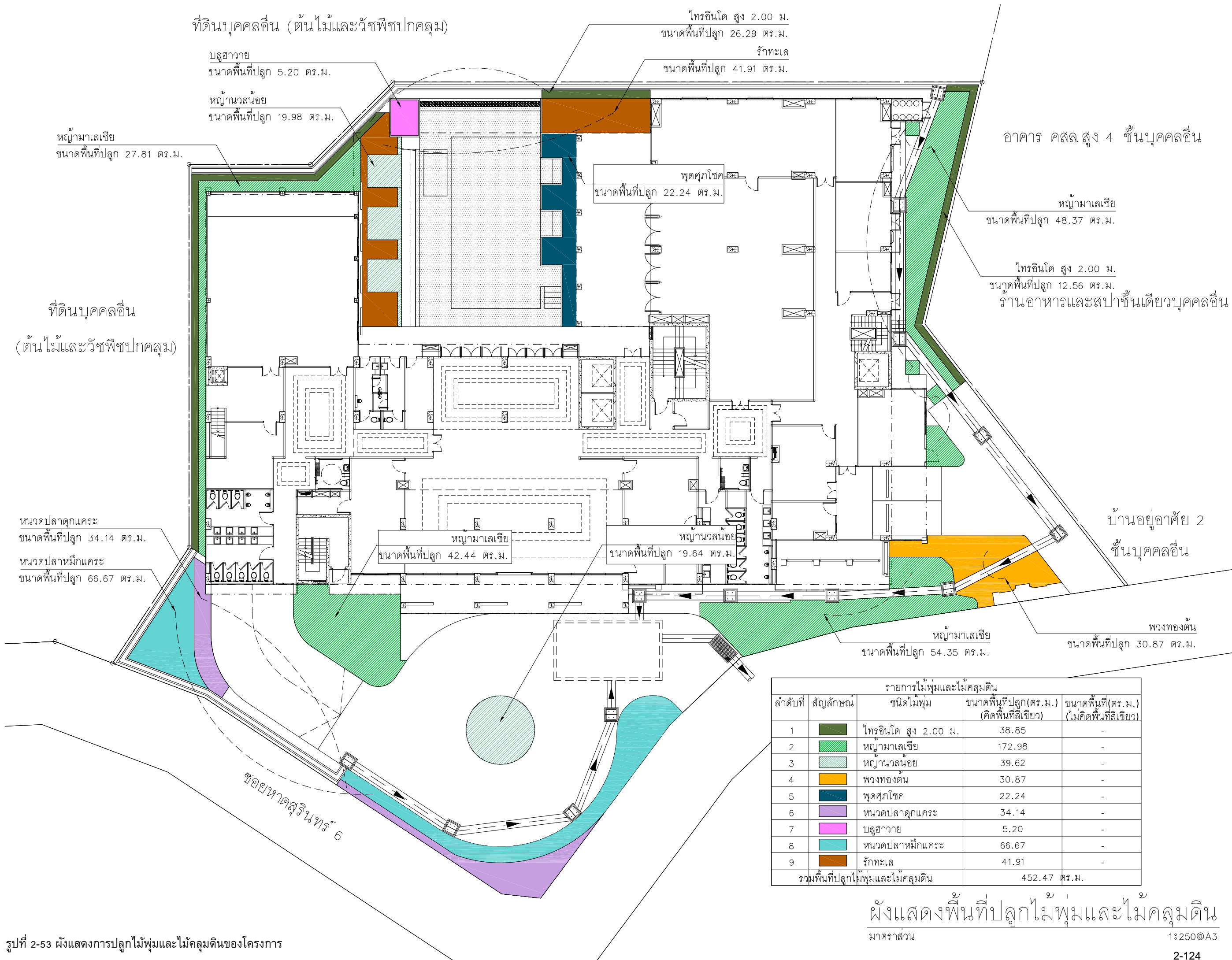
หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผู้เขียน	แผ่นที่
	จำนวนแผ่น
วันที่	
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	

รูปที่ 2-52 ผังแสดงไม้ยืนต้นของโครงการ



รูปที่ 2-53 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ

รายการไม้พุ่มและไม้คลุมดิน				
ลำดับที่	สัญลักษณ์	ชนิดไม้พุ่ม	ขนาดพื้นที่ปลูก(ตร.ม.) (คิดพื้นที่สีเขียว)	ขนาดพื้นที่(ตร.ม.) (ไม่คิดพื้นที่สีเขียว)
1		ไทรอินโด สูง 2.00 ม.	38.85	-
2		หญ้ามาเลเซีย	172.98	-
3		หญ้านวลน้อย	39.62	-
4		พวงทองต้น	30.87	-
5		พุดศุภโชค	22.24	-
6		หนวดปลาดุกกระ	34.14	-
7		บลูฮาวาย	5.20	-
8		หนวดปลาหมึกกระ	66.67	-
9		รักทะเล	41.91	-
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน			452.47 ตร.ม.	

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

มาตราส่วน 1:250@A3

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ไอ ดี ไอ ดี จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: iwilljunior@yahoo.com

I:ORA
บริษัท ไอซอรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทรา
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 512
www.ixoradesign.com

UMBAU
บริษัท อุมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านระฆังดิน 1 ชั้น 15
ถนนลาดพร้าว 101 แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER.CO.,LTD
29/37 Moo 7 Kaset-nawamin Rd.
Klongkum Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-7
Fax : (66)02-9468925 #18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
ARISTOTLE
สถานที่ :
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก :
โรดซ์ สุทธิเดชารักษ์
โรดซ์ สุทธิเดชารักษ์ สสจ. 3048
สหรัฐ โรดซ์ ภา-สจ. 17689

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง อย. 2146
อมร จันทะยา อย.58542
สุวัชร พลชัย อย.60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจโยธิตี ส.ภ.15
เศรษฐศิลป์ เชื้องชุม ภา-ภ.ส. 173
มนัสชัย เจริญพร ภา-ภ.ส. 396
สุภาวดี เพ็ชรเจริญ ภา-ภ.ส. 566

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี สฟ.3296
นาย รวณ มีสชาญ ภฟ.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนศร ไชยวรรณ ภส.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนศร ไชยวรรณ สท.3079

ผัฒนาการ

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข			
ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผู้เขียน	แผ่นที่
	จำนวนแผ่น
วันที่	
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	

สำหรับพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูก จะเป็นต้นไม้ที่ไม่ได้เกิดจากเมล็ด ซึ่งไม่ใช่รากแก้ว ดังนั้น รากจะไม่ยาวและไม่ใหญ่กว่ารากอื่นๆ ดังนั้น จึงไม่กระทบกับระบบสาธารณสุขปภค ในช่วงที่มีการเจริญเติบโตสูงสุด

นอกจากนี้ บริเวณสระว่ายน้ำโครงการจะเลือกปลูกต้นไม้ไม่ผลัดใบ ได้แก่ ต้นปาล์มยะวา จิกทะเล และสารภีทะเล ซึ่งใบร่วงน้อย อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงลาลงสู่พื้นที่สระว่ายน้ำ ตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้ ดอกและกิ่งก้านที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า “อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม และโรงพยาบาล ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีในสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์”

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า “สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร” ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ โครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร รายละเอียดความสอดคล้องการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
1. ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์		
1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	294 ตารางเมตร	452.47 ตารางเมตร
1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)	≥ 147 ตารางเมตร (294 / 2)	452.47 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)	≥ 73.5 ตารางเมตร (147 / 2)	310.60 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย และพนักงานทั้งหมด 760 คน	≥ 294 ตารางเมตร (1 : 1)	452.47 ตารางเมตร $452.47 : 294 = 1.54 : 1$ มากกว่าเกณฑ์
2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ "ที่ว่าง" ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าว		
2.1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55		
2.1.1 ขนาดที่ดินของโครงการ	-	2,769.60 ตารางเมตร
2.1.2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)	≥ 498 ตารางเมตร $((1,660 \times 30) / 100)$	1,109.60 ตารางเมตร
2.1.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง	≥ 249 ตารางเมตร $((498 \times 50) / 100)$	310.60 ตารางเมตร
2.2 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 อยู่ในบริเวณที่ 3 ดังนี้	≥ 101.21 (202.42 / 2)	123.81 ตารางเมตร
2.2.1 บริเวณที่ 3 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น	-พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 3 เท่ากับ 674.74 ตารางเมตร -พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารเท่ากับ 202.42 ตารางเมตร $\{(674.74 \times 30) / 100\}$	

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

2.7.14 การคมนาคมขนส่ง

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 4 เส้นทาง (รูปที่ 2-56) ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากเทศบาล ไลต์ส แอด พาร์ค สาขาเชิงทะเล บริเวณสามแยกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมุ่งหน้าไปหาดสุรินทร์ โดยตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ระยะทางประมาณ 2.7 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยหาดสุรินทร์ 6 ไปประมาณ 350 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาบริเวณสามแยกตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 10 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 จากหาดกมลามุ่งหน้าไปหาดสุรินทร์ ตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ถึงสี่แยกบริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยวองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลและหน่วยอาสาป้องกันภัยพลเรือน (อปพร.) เชิงทะเล เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ประมาณ 220 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยหาดสุรินทร์ 6 ไปประมาณ 350 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายบริเวณสามแยกตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 10 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ

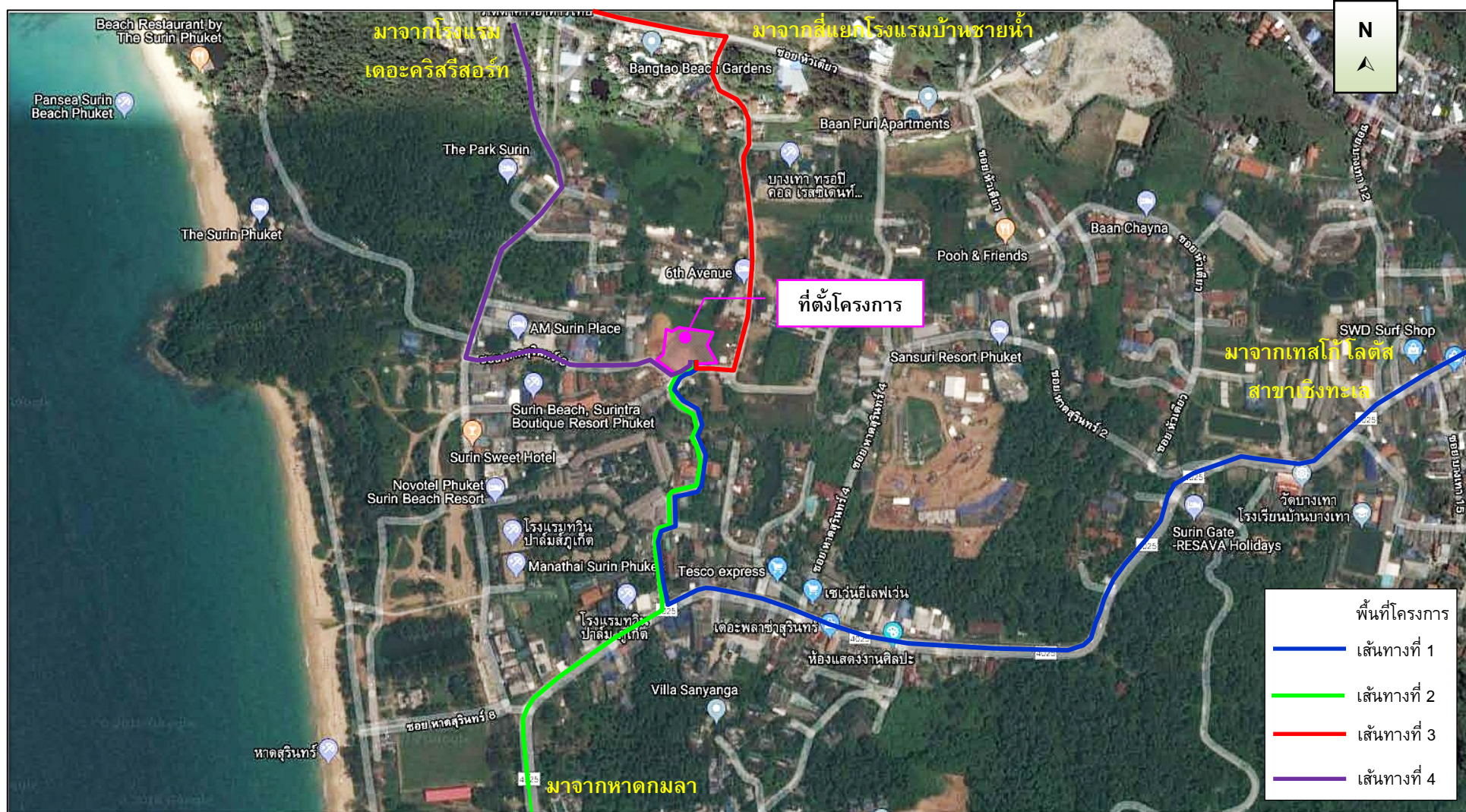
เส้นทางที่ 3 จากสี่แยกบริเวณโรงแรมบ้านชายน้ำ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยหัวเดียว ตรงไปประมาณ 190 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาธารณะ (ซอยนาเกาะตัดใหม่) ประมาณ 400 เมตร ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยนาเกาะ) และตรงไปอีก 70 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาบริเวณสามแยกตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 50 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านขวามือ

เส้นทางที่ 4 จากโรงแรมเดอะคริสตี้สอร์ท ตรงไปตามซอยหาดสุรินทร์ 8 ประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยหาดสุรินทร์ 6 ประมาณ 270 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

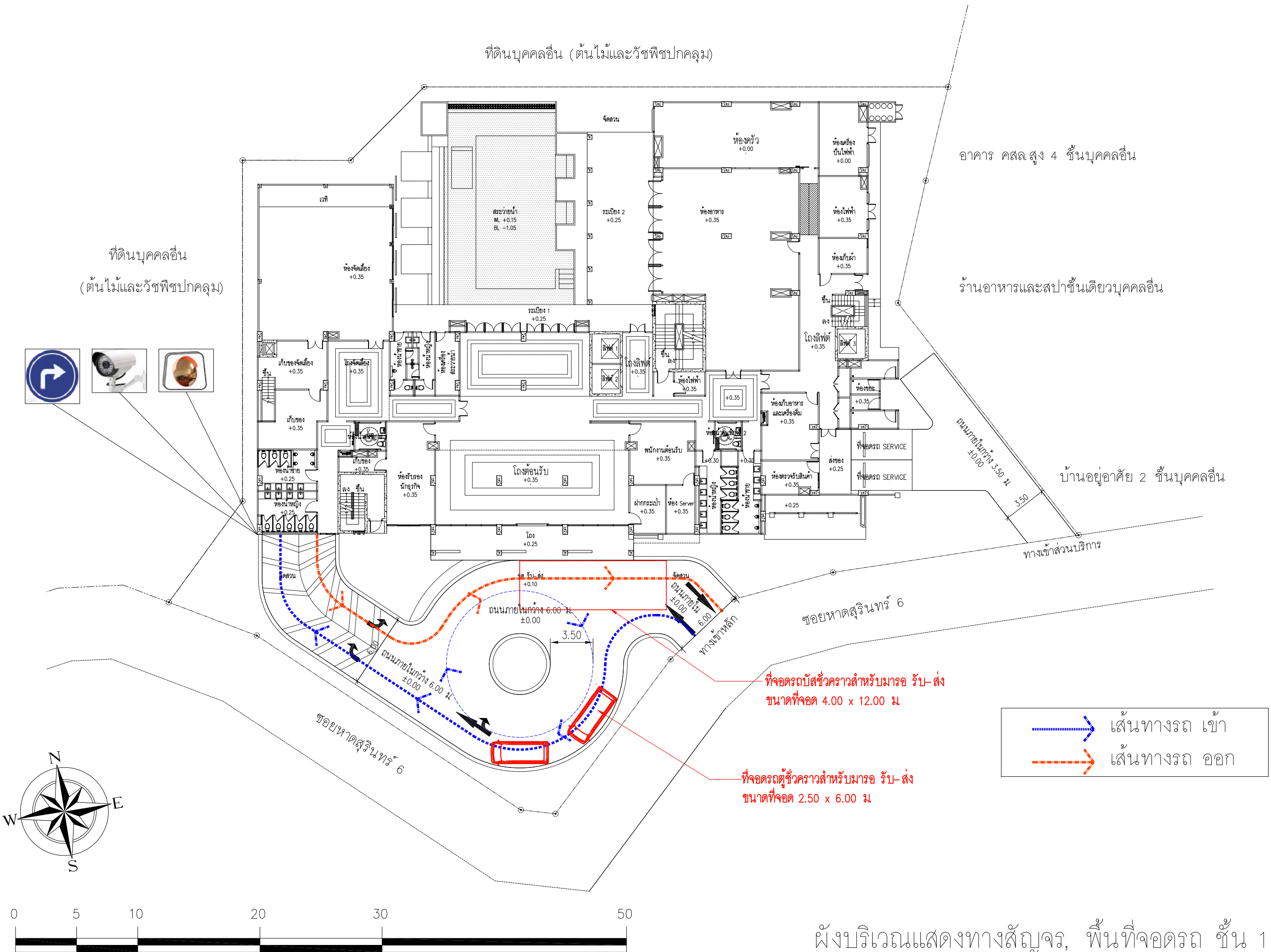
ทางเข้า-ออกของโครงการ มีจำนวน 2 จุด ได้แก่ ทางเข้า-ออกหลัก มีความกว้าง 6.00 เมตร และทางเข้า-ออกส่วนบริการ มีความกว้าง 3.50 เมตร โดยถนนภายในโครงการ กว้าง 6.00 เมตร เหนือสองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถภายในอาคารทั้งหมด จำนวน 37 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน) โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร

ผังแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-57 และรูปที่ 2-58



รูปที่ 2-56 การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก [http:// www.Google Earth.co.th](http://www.Google Earth.co.th) และการสำรวจภาคสนาม, กุมภาพันธ์ 2562



รูปที่ 2-57 ผังแสดงทิศทางการเดินรถชั้นที่ 1

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้น 1
มาตราส่วน 1 : 300

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ไอ วิส ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: iwilljunior@yahoo.com

I:ORA
บริษัท ไอชอรา ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทน์เกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร : (662) 5123280-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ioradesign.com

UMBAU CO.,LTD.
บริษัท อุมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านระชาธิวัฒน์ 1 ชั้น 15
เขตปทุมธานีปทุมเหนือ แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO.,LTD
29/37 Moo 7 Kaset-nawarin Rd.
Klongkum Bangkum
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9468925-718
Fax : (66)02-9468925 #18
E-mail : aedeveloper2010@gmail.com
Website : www.aedeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต
เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
สถาปนิก :
โรดชัย สุทธิสินเทอด
โรดชัย สุทธิสินเทอด สสจ 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
กิตติ บุญแสง วช. 2146
อมร จันทะยา ภษ.58542
สุภวัชร พลชัย ภษ.60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงกิจวิทยศิริ ส.ภ.15
เศรษฐวุฒิ เชื้องอุดม ภ-ภส.173
มนต์ชัย เจริญพร ภ-ภส.396
มลลญา นิควรรดิ

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงศรี สทท.3296
นาย รวณ นิสชาญ ภท.20500

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ภส.1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ สท.3079

ผัฒนาการ

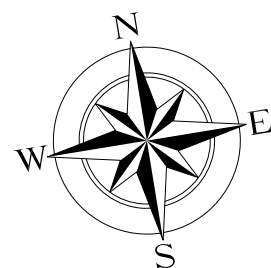
หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			
3			

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดลอม

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร,
พื้นที่จอดรถ ชั้น 1

ผู้เขียน ณรงค์ศักดิ์ ทองมี	แผ่นที่ A0-10.2
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:300



สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนที่จอดรถของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปรถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลัง รวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป

(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่

(8) ห้องโถงของภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

กรณีคิดตามประเภทอาคาร

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

(ช) ห้องโถงของภัตตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2(8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

โครงการมีพื้นที่ห้องโถง (โถงต้อนรับ และห้องจัดเลี้ยง) 299.50 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 10 คัน และมีพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม (ห้องอาหาร และห้องสปา) รวมทั้งสิ้น 207.00 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และมีพื้นที่สำนักงาน รวมทั้งสิ้น 328.00 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน รวมที่จอดรถที่ต้องจัดให้มีทั้งหมด 19 คัน

กรณีคิดตามขนาดพื้นที่ใช้สอย

(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ (พื้นที่ใช้สอยของอาคาร เท่ากับ 8,836.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่จอดรถใต้อาคารและทางเดินรถ) ต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 37 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน)

ทั้งนี้ ให้ถือจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 37 คัน โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน) ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่จอดรถเต็ม สามารถจอดในที่จอดรถผู้พิการได้ โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลความสะดวก ซึ่งผู้ให้บริการที่จอดรถยนต์บริเวณดังกล่าวจะต้องฝากกุญแจรถไว้ที่เจ้าหน้าที่ของโครงการ โดยหากมีตำแหน่งที่จอดรถว่างเจ้าหน้าที่จะเลื่อนรถไปตำแหน่งที่ว่างแทน

ทางเข้า-ออกของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ที่กำหนดให้

ข้อ 8 ทางเข้าออกรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้อย่างเดียวทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ

ขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

สำหรับที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 หมวดที่ 4 ข้อ

12(3) ที่กำหนดให้ “ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ”

2.8 รายละเอียดช่วงก่อสร้าง

2.8.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ ตั้งอยู่บนพื้นที่โครงการเท่ากับ 1 ไร่ 2 งาน 92.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 12 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีตระบบฐานราก รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง แผนงานก่อสร้างของโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-12

2.8.2 คนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยช่วงที่มีงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมจะเป็นช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน ประกอบด้วยวิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และได้รับอนุญาตก่อสร้างจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลแล้ว โครงการจะดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักคนงาน อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลและการจัดการบ้านพักคนงานให้เป็นไปตาม มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียนของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อกำหนดอาคารพักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง

1. อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้างต้องยกพื้นที่ชั้นล่างสุดจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะมีดินถมทับหน้าดินหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย
2. ห้องที่ใช้พักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร พื้นที่ทั้งห้องไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คน และเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง

ตารางที่ 2-12 แผนงานก่อสร้างของโครงการ

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

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

3. ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด
4. ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัยต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างแลเห็นชัด
5. ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร
6. ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่ง ๆ มีความสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร
7. ฐานรากของอาคารต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย
8. ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้
9. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ
10. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบแห้งมือถือ อย่างน้อย 1 ชุด ต่ออาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร
11. รายการวัสดุก่อสร้างอาจเปลี่ยนแปลงโดยใช้วัสดุเทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยความเห็นชอบจากสถาปนิก/วิศวกร

ข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

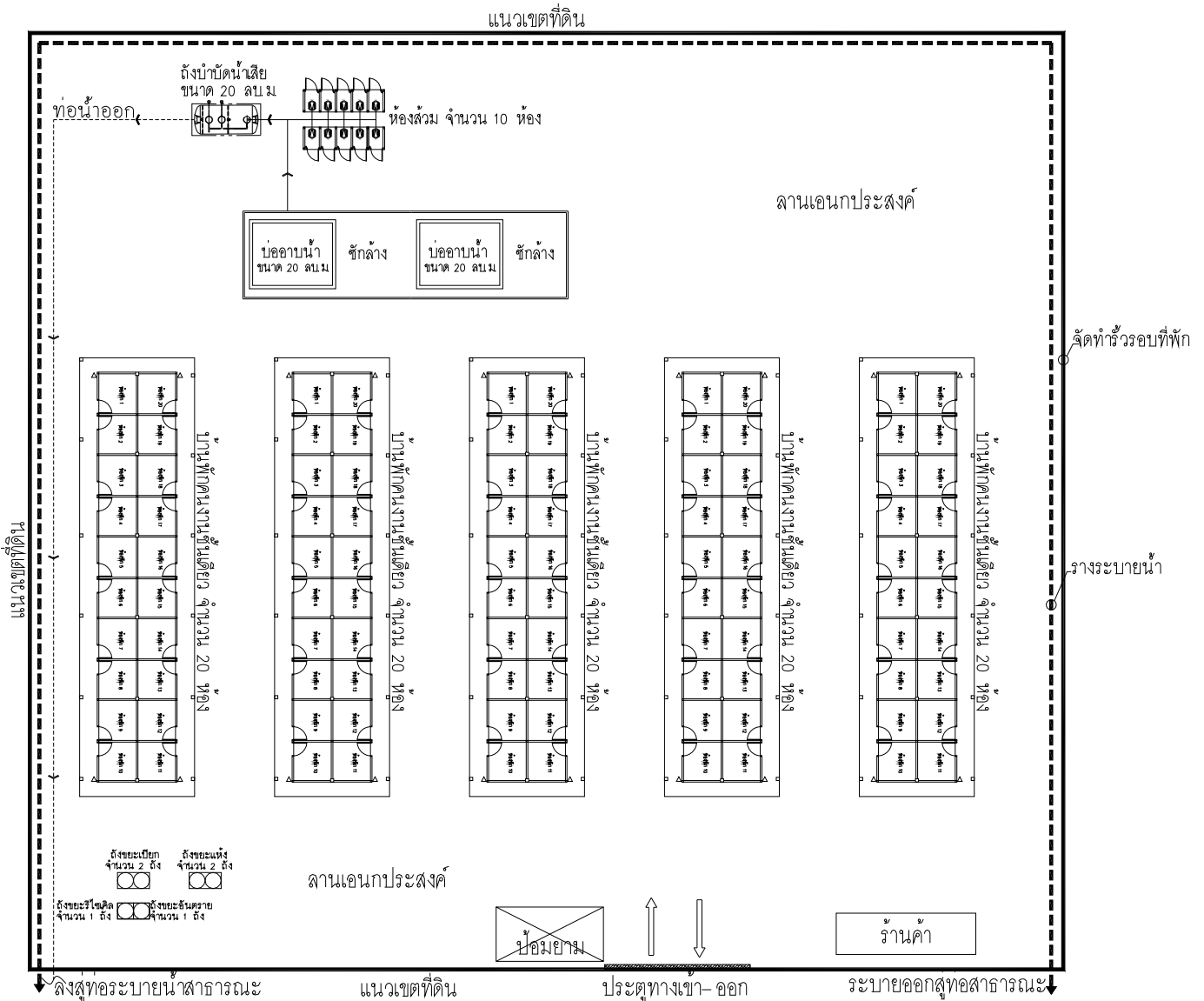
1. มีรั้วรอบบริเวณ มีประตูเข้า - ออกทางเดียว
2. มียามดูแล พร้อมตู้ยามบริเวณทางเข้า - ออก บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจสอบคนเข้า-ออก ตลอดเวลา
3. มีรางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
4. จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
5. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง
6. มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ
7. อาจจัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็ก สนามเด็กเล่น หากมีเด็กก่อนวันเรียนมาก
8. อาจจัดให้มีโรงครัวรวม แยกออกจากบ้านพัก
9. จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ

ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการเพื่อความปลอดภัยป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และป้องกันผลกระทบต่อชุมชน โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

- (1) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด
- (2) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้
 - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง
 - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีงานอื่นๆ
 - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.
 - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก
 - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
 - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
 - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก
 - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
 - ช่วยกันรักษาความสะอาด
- (3) ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำชับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน
- (4) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน
- (5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้
- (6) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง
- (7) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้

ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน แสดงดังรูปที่ 2-59 นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดการก่อสร้างของโครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อหรือร้องเรียนหากเกิดกรณีที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อข้างเคียง ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงดังรูปที่ 2-60 สำหรับผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 2-61 โครงการจัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุและกองดินสำนักงานสนาม ป้อมยาม จุดพักขยะ ที่จอดรถปูน ที่จอดรถพนักงาน และจุดล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก

โครงการ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวก ความสะดวก และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในช่วงการก่อสร้างโครงการ



หมายเหตุ : ลักษณะการวางตำแหน่งภายในบ้านพักคนงานจะเปลี่ยนแปลงไปตามรูปร่างของแปลงที่ดิน

ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน

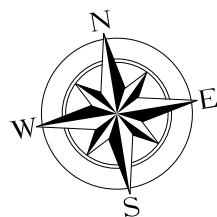
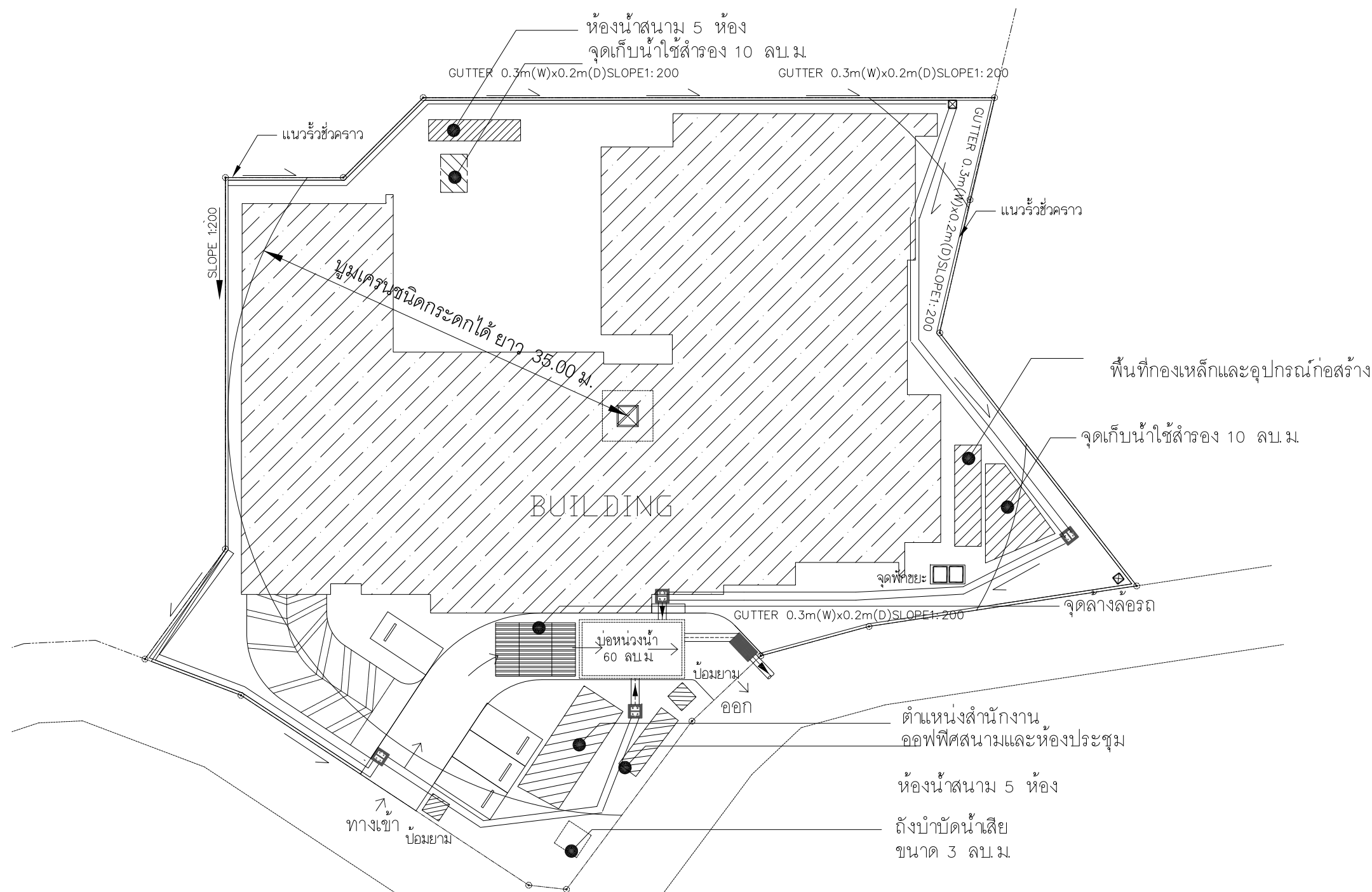
รูปที่ 2-59 ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

1.00 เมตร		} 0.50 เมตร
ชื่อโครงการ.....โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช	พื้นที่ติด	
เจ้าของโครงการ.....บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด	มาตรการฯ	
ประเภท.....โรงแรม		
ขนาดของโครงการ.....อาคาร คสล. 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร.		
บริษัทรับเหมาก่อสร้าง.....		
เริ่มก่อสร้างวันที่.....ก่อสร้างเสร็จสิ้นวันที่.....ระยะเวลาก่อสร้าง12 เดือน		
เวลาก่อสร้างประจำวัน.....8.00-17.00 น.		
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง.....หมายเลขติดต่อ.....		
หน่วยงานราชการที่ควบคุมการก่อสร้าง.....		
มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่.....		

รูปที่ 2-60 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



รูปที่ 2-61 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

มาตราส่วน 1 : 350

2.8.3 การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำซื้อจากเอกชน ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

- การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน

การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 100 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณพื้นที่โครงการ)

จำนวนคนงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(100 \times 50) / 1,000$	
	=	5	ลูกบาศก์เมตร/วัน

- การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง

กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)

ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน

2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน

ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณบ้านพักคนงาน)

จำนวนคนงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น} &= (100 \times 200) / 1,000 \\ &= 20 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

2.8.4 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ

1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

• น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบน้ำ เนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 3.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไขเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน

- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงในภาคผนวก ง-2) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คณงานก่อสร้างประมาณ 10 คน

• น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน

2) น้ำเสียจากบ้านพักคณงาน

สำหรับบ้านพักคณงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคณงานในช่วงสูงสุด 100 คน

- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 10 คน)

- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนห้องส้วมของคนงานช่วงก่อสร้าง มีเพียงพอตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2529 ที่กำหนดให้

ข้อ 1(3) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 80 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 3 ที่ และข้อ 1(4) สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานเกิน 80 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมเพิ่มขึ้นอีกอย่างละ 1 ที่ สำหรับจำนวนลูกจ้างทุกๆ 50 คน เศษของ 50 คน ถ้าเกิน 25 คน ให้ถือเป็น 50 คน (โครงการมีคนงาน 100 คน ดังนั้น ต้องจัดห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 3 ที่)

2.8.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ผังระบายน้ำระยะก่อสร้างแสดงในรูปที่ 2-61

2.8.6 การจัดการขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง

- ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

- ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน

ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้

คณงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 150 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคณงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน)

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการในระยะก่อสร้าง

อัตราการเกิดขยะ	=	1.5	ลิตร/คน/วัน
หรือ	=	0.5	กิโลกรัม/คน/วัน
จำนวนผู้คณงาน	=	100	คน
ปริมาณขยะจากคณงานก่อสร้าง	=	1.5 x 100	
	=	150	ลิตร/วัน
หรือ	=	50	กิโลกรัม/วัน

รายการคำนวณความสามารถในการกักเก็บ

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น	=	150	ลิตร/วัน
โครงการจัดให้มีถังขยะทั้งหมด		4	ถัง
ความจุของถังขยะในโครงการ	=	240	ลิตร/ถัง
ความสามารถในการรองรับขยะ	=	(4 x 240) / 150	
	=	6	วัน

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 6 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป

● ขยะอันตราย

ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น “ขยะอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

2) ขยะจากบ้านพักคนงาน

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 300 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน)

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านพักคนงาน

อัตราการเกิดขยะ	=	3	ลิตร/คน/วัน
หรือ	=	1	กิโลกรัม/คน/วัน
จำนวนคนงาน	=	100	คน
ปริมาณขยะจากส่วนบ้านพัก	=	3 x 100	
	=	300	ลิตร/วัน
หรือ	=	100	กิโลกรัม/วัน

รายการคำนวณความสามารถในการกักเก็บ

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น	=	300	ลิตร/วัน
โครงการจัดให้มีถังขยะทั้งหมด		6	ถัง
ความจุของถังขยะในโครงการ	=	240	ลิตร/ถัง
ความสามารถในการรองรับขยะในโครงการ	=	(6 x 240) / 300	
	=	4.80	วัน

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,440 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้มากกว่า 4 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกัน

น้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป

2.8.7 ไฟฟ้า

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น
- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น

2.8.8 ระบบจราจรและคมนาคม

การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ซอยหาดสุรินทร์ 6 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 13 เที่ยว โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน

สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ

2.8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ โครงการจึงได้จัดให้มีมาตรการ ดังนี้

1. พื้นที่ก่อสร้าง/พื้นที่อันตราย

- 1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง
- 1.2 ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย
- 1.3 ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย”

1.4 ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย

1.5 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา และถุงมือ เป็นต้น

2. นั้รำน

2.1 จัดให้มีค้ายันยัดนั้รำนให้พอเพียง และแผ่นโลหะรองรับฐานนั้รำนอย่างเหมาะสม

2.2 ตรวจสอบนั้รำนก่อนการใช้งาน หรือทุก ๆ สัปดาห์

2.3 ติดตั้งเครื่องหมายนั้รำนที่ผ่านการตรวจสอบ ส่วนนั้รำนที่ไม่ผ่านการตรวจสอบให้ติดป้ายสีแดงระบุ “ห้ามใช้งาน” ให้ชัดเจน และทำการแก้ไข

3. เครื่องมือในการก่อสร้าง

3.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

3.2 เครื่องมือที่ชำรุดเสียหายห้ามนำไปใช้งาน

4. เครื่องจักรในการก่อสร้าง

4.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

4.2 เครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน

4.3 ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง

5. เครนและโมบายเครน

5.1 ต้องมีใบรับรองตรวจสอบ จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ก่อนการใช้งาน ต้องตรวจสอบเครื่องจักร บูมยก สายสลิงสำหรับยก และรอกตะขอตามหลักปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

5.2 ต้องไม่ปล่อยให้อุปกรณ์รับน้ำหนักหยุดค้าง ขณะผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายนอกห้องควบคุม

5.3 ต้องมีอุปกรณ์เตือนการโอเวอร์โหลดที่สามารถตรวจสอบได้

5.4 ผู้บังคับเครนต้องไม่เริ่มเคลื่อนไหวนเครน จนกว่าจะมองเห็นพนักงานให้สัญญาณเครนประจำจุด

5.5 ผู้บังคับเครนต้องปฏิบัติงานตามสัญญาณที่ได้รับจากพนักงานให้สัญญาณเท่านั้น

6. การป้องกันอัคคีภัย

6.1 ต้องติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง

6.2 ต้องให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง

6.3 ต้องเคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ที่มีการเชื่อม

6.4 ต้องเก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน

6.5 ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้ายอนุญาตติดแสดงไว้

7. สารอันตรายในการก่อสร้าง

- 7.1 เก็บให้น้อยที่สุด
- 7.2 ต้องปิดล็อกหรือล๊อกรั่วป้องกัน
- 7.3 ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนสารอันตราย
- 7.4 ติดตั้งป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ในพื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ
- 7.5 ติดตั้งถังดับเพลิง ที่เหมาะสมกับสารนั้นๆ
- 7.6 ต้องทิ้งภาชนะบรรจุสารอันตรายที่ใช้หมดแล้วทันที และต้องกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยโดยหน่วยราชการที่ได้รับอนุญาต
- 7.7 ต้องไม่ทิ้งสารอันตรายลงพื้นดินหรือแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด

8. การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า

- 8.1 อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต้องอยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน และได้รับการใช้งานที่เหมาะสม
- 8.2 ตรวจสอบสายไฟสม่ำเสมอเพื่อมั่นใจว่าฉนวนยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
- 8.3 ช่างเชื่อมต้องสวมเครื่องป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือที่ใช้ในงานเชื่อม
- 8.4 ติดตั้งเครื่องป้องกันประกายไฟจากการเชื่อม

9. การตัดโลหะด้วยแก๊ส

- 9.1 ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล
- 9.2 ต้องตั้งถังแก๊ส ถังแก๊สในแนวตั้ง
- 9.3 ตรวจสอบเครื่องมือก่อนการใช้งาน
- 9.4 ต้องเปลี่ยนสายยางที่แตกหรือชำรุดทันที
- 9.5 ต้องป้องกันประกายไฟหรือโลหะที่ถูกหลอม ตกลงไปที่อุปกรณ์หรือวัตถุที่ไหม้ไฟได้
- 9.6 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณใกล้เคียงพร้อมใช้งานหากเกินไฟไหม้
- 9.7 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแล

2.9 การปรับพื้นที่

เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการได้มีการขุดดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้าง ที่จอดรถชั้นใต้ดิน ดังนั้นจึงมีการขุดดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณดินขุดและถมดิน

ปริมาณดินขุด พื้นที่ขุดดิน 1,869.15 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 3.95 เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 6,912.14 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณดินถม พื้นที่ถมดิน 809.98 ตารางเมตร มีระดับการถมสูงสุดประมาณ 1.00 เมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 809.98 ลูกบาศก์เมตร

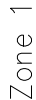
สำหรับปริมาณดินขุดที่เหลือประมาณ 6,102.16 ลูกบาศก์เมตร จะทำการเคลื่อนย้ายดินนำมา กองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 40696 เลขที่ 145 มีขนาดเนื้อที่ดิน 2-0-84.4 ไร่ หรือคิดเป็น 3,537.60 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก โดยเป็นที่ดินของบริษัท ไนน์ตี้ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และได้ยินยอมให้ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด นำดินมากองไว้ที่ดินดังกล่าว และปรับเกลี่ย หนังสือยินยอมให้กองดิน แสดงดังภาคผนวก ข-3 โดยต้องมีการควบคุมการทิ้ง กองที่ดินให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด โดยปริมาณดินที่จะขนย้ายทั้งหมด 6,102.16 ลูกบาศก์เมตร จะขนย้ายด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน ทำการขนย้ายประมาณ 8 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 20 วัน เส้นทางขนดินจากพื้นที่โครงการมายังพื้นที่กองดิน แสดงดังรูปที่ 2-62

ผังแสดงตำแหน่งขุดดิน-ถมดิน แสดงดังรูปที่ 2-63 รูปตัดการขุดดิน-ถมดินของโครงการแสดงดังรูปที่ 2-64



รูปที่ 2-62 เส้นทางการขนดินจากพื้นที่โครงการมายังพื้นที่กองดินและวัสดุจากการรื้อถอนอาคาร

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กุมภาพันธ์ 2562



ปริมาณดินนํายอก
= 6,912.14-809.98
= 6,102.16 ลบม

ตารางปริมาณดินขุดส่วนพื้นที่งานซึ่งได้ดินภายใน Sheet Pile

เลขที่.....
 (นาย กิตติ บุญแสง)
 วิศวกรรมสุขออกแบบ วย 2146

รูปที่ 2-63 ผังแสดงตำแหน่งจุดดิน-ถมดิน

3) ขั้นตอนและวิธีการ

สำหรับพื้นที่งานขุดดินจะดำเนินการเป็นขั้นตอน คือ

- (1) การขุดดินโดยการเปิดหน้าดินเป็นส่วนๆ ตามขั้นตอนการทำงานของการทำงานของการปรับพื้นที่และการก่อสร้างอาคาร
- (2) ทำการกลบดินกลับ
- (3) ทำการบดอัดดิน

4) การขุดและถมดินตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543

พื้นที่ขุดดิน 1,869.15 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 3.95 เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 6,912.14 ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 ระบุว่า

หมวด 2 การขุดดิน มาตรา 17 ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตร หรือมีความลึก หรือพื้นที่ตามที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ดังนั้น การขุดดินในพื้นที่โครงการ จึงเข้าข่ายต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

พื้นที่ถมดิน 809.98 ตารางเมตร มีระดับการถมสูงสุดประมาณ 1.00 เมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 809.98 ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 ระบุว่า

หมวด 3 การถมดิน มาตรา 26 ผู้ใดประสงค์จะทำการถมดินโดยมีความสูงของเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่ำเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง และมีพื้นที่ของเนินดินไม่เกินสองพันตารางเมตร หรือมีพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่นพื้นที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่งต้องไม่เกินสองพันตารางเมตร การถมดินที่มีพื้นที่เกินสองพันตารางเมตร หรือมีพื้นที่เกินกว่าที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่ง นอกจากจะต้องจัดให้มีการระบายน้ำตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งการถมดินนั้นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ดังนั้น การถมดินในพื้นที่โครงการเข้าข่ายต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น

5) มาตรการสำคัญในช่วงที่มีการปรับพื้นที่

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ ดังนี้

- 1) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
- 2) จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตลอดแนวอาคารชั้นใต้ดิน ซึ่งกำแพงกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร
- 3) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป
- 4) โครงการจะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารในโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น และแต่ละอาคารจะไม่ทำการก่อสร้างในเวลาเดียวกัน
- 5) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝนชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน
- 6) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน
- 7) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากอาคารและการขุดถึงเก็บน้ำจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการและใช้ประโยชน์เพื่อทำเป็นสวนหย่อมภายในโครงการ
- 8) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ก้อนหิน หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน
- 9) จัดเตรียมป้าย หรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน
- 10) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณควันไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด เพื่อลดเสียง ความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ
- 11) ใช้ผ้าใบทึบปิดคลุมรถบรรทุกดิน รวมทั้งให้ทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- 12) จัดรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำในพื้นที่ขุดดิน และบริเวณถนนที่รถบรรทุกแล่นผ่านตลอดเวลาที่ดำเนินการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- 13) จัดคนงานกวาดถนนหากเกิดมีเศษดินตกหล่น
- 14) ให้ทำการปรับพื้นที่เฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.30 น.-17.30 น.) และในช่วงฤดูฝนงดการปรับพื้นที่ และการขนย้ายดินในช่วงที่ฝนตกหนัก
- 15) จำกัดความเร็วของรถให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้พนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ

- 16) ห้ามจอดรถบนถนนสาธารณะ ห้ามวางวัสดุต่างๆ บนถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร
- 17) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ
- 18) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ
- 19) หากเกิดกรณีถนนสาธารณะชำรุด เนื่องจากการขนย้ายดิน ผู้รับเหมาขนย้ายจะรับผิดชอบซ่อมแซมถนนส่วนที่ชำรุด โดยกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในสัญญาจ้างการขนย้ายดิน

2.10 การรื้อถอนอาคาร

เนื่องจากพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีสำนักงานขายของบริษัท อินฟินิตี้.9 เดเวลอปเม้นท์ จำกัด สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง แสดงดังรูปที่ 2-65 โครงการจะมีการรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ผ้าเพดาน เป็นต้น รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลโดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน



รูปที่ 2-65 สำนักงานขายของบริษัท อินฟินิตี้.9 เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กุมภาพันธ์ 2562

สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอนเช่นกัน

การจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอนโดยทำการแยกเศษวัสดุออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ได้แก่ เศษเหล็ก แผ่นอลูมิเนียม แผ่นไม้ สายไฟ และกระจกที่มีสภาพดี โครงการจะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ สำหรับอิฐ หิน และปูน จากการรื้อถอน โครงการจะทุบบดให้ละเอียด และกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ

ปริมาตรเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคาร ประมาณ 820 ลูกบาศก์เมตร จะทำการเคลื่อนย้ายนำมากองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 40696 เลขที่ 145 มีขนาดเนื้อที่ดิน 2-0-84.4 ไร่ หรือคิดเป็น 3,537.60 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก โดยเป็นที่ดินของบริษัท ไนน์ตี้ ไนน์ตี้เวลลอปเม้นท์ จำกัด และได้ยินยอมให้ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด (เอกสารสิทธิ์สำหรับกองเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคาร แสดงในภาคผนวก ข-3) โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมารื้อถอนอาคารดังกล่าวเพื่อทำการก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยการรื้อถอนอาคารจะใช้เวลาประมาณ 10 วัน มีปริมาตรเศษอิฐ เศษปูน และวัสดุที่รื้อถอน ประมาณ 820 ลูกบาศก์เมตร ใช้คนงานประมาณ 10 คน เครื่องจักรหนัก ได้แก่ รถแบคโฮ จำนวน 1 คัน และเครื่องสกดลม จำนวน 1 ชุด ขนทั้งโดยใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน ขนย้ายประมาณ 13 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 4 วัน เส้นทางขนเศษวัสดุจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่กองเศษอิฐ หิน และคอนกรีตจากการรื้อถอน แสดงดังรูปที่ 2-62

อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุไปถมภายนอกโครงการ โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองเศษวัสดุให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด เศษวัสดุที่ทำการขนย้ายมา จะนำมาใช้ในการปรับพื้นที่ โดยในการรื้อถอนอาคารจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ดังนี้

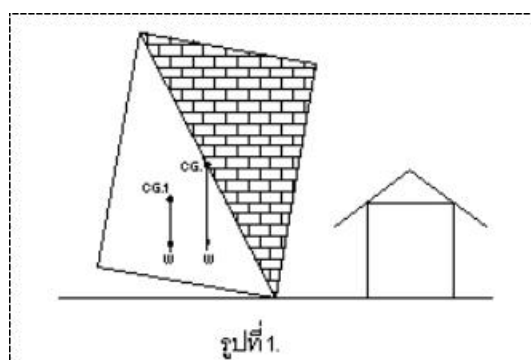
2.10.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

- 1) ยกเลิกระบบน้ำประปา - ไฟฟ้า และระบบการสื่อสารทั้งหมด
- 2) เตรียมระบบน้ำประปา - ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องมือสื่อสารภายในอาคารที่จะรื้อถอน อุปกรณ์ดับเพลิง ผ้าใบกันฝุ่น ตลอดจนอุปกรณ์รื้อถอนต่างๆ หากจำเป็นต้องมีนั่งร้านหรือบริเวณที่ต้องมีแผงกันวัสดุตกหล่นเพื่อป้องกันความปลอดภัย ให้ดำเนินการได้ก่อนถอดแกะ อุปกรณ์ในส่วนที่เป็นกระจก หรือส่วนที่แตกหักง่าย และรื้อถอนผนังและส่วนต่างๆ บริเวณรอบข้างอาคารทั้งหมด ที่ล่อแหลมต่ออันตราย เช่น ผนังก่ออิฐ ริมอาคารที่แตกร้าวมาก หรือเศษวัสดุที่อาจร่วงหล่นได้ เมื่อถูกพายุพัด
- 3) รื้อถอนหรือถอดส่วนที่สามารถให้แสงสว่างเพื่อสะดวกต่อการทำงานมากขึ้น
- 4) รื้อถอนส่วนงานฝ้าเพดาน เช่น หลอดไฟ - โคมไฟ วัสดุตกแต่ง - ฝ้าเพดาน พร้อมทำการขนย้าย รื้อถอนส่วนผนังกันห้องต่างๆ
- 5) หลังจากรื้อถอนส่วนตกแต่งออกจนหมดเหลือแต่ผนังกันห้องแล้ว ให้เตรียมเส้นทางขนย้ายเครื่องจักรขึ้นชั้นบน พร้อมเตรียมเส้นทางขนย้ายเศษซากจากชั้นบนลงชั้นล่าง

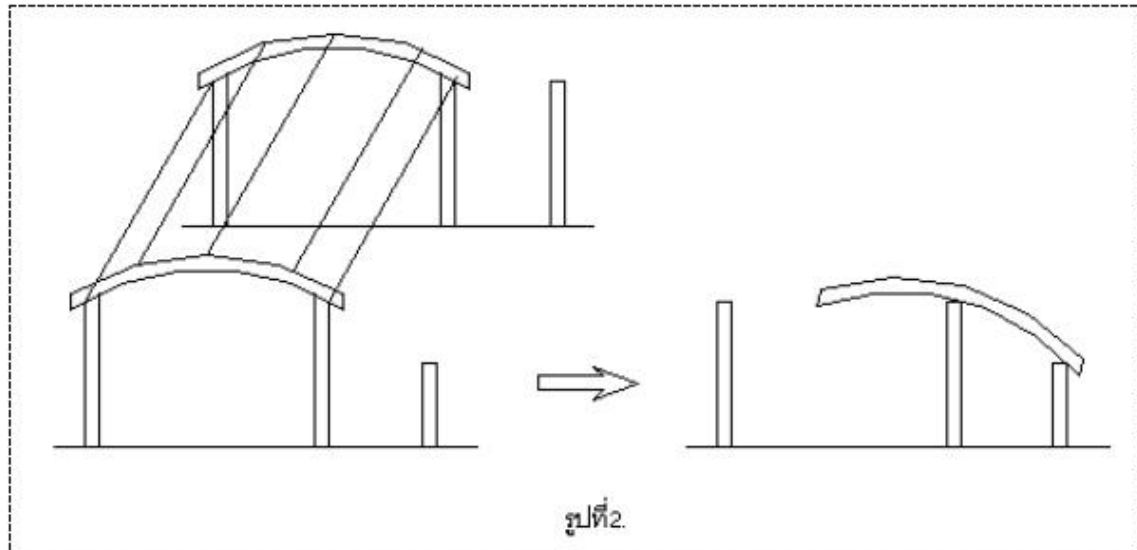
- 6) ขนย้ายเครื่องจักรต่างๆ เช่น ระบบปรับอากาศ ไฟฟ้า หรืออื่นๆ ลงชั้นล่างและออกจากอาคารที่จะรื้อถอน
- 7) ทบ - ตัด คานชั้นบนสุด - ย่อย และขนย้ายลงชั้นล่าง และขนออกจากอาคารที่จะรื้อถอน
- 8) ทบ - ตัด เสาชั้นบนสุด - ย่อย และขนย้ายลงชั้นล่าง
- 9) ทบพื้นชั้น 2 ของอาคาร
- 10) ทบ - ตัด คาน เสา ส่วนโครงสร้างที่เหลือจากชั้นบนลงชั้นล่าง
- 11) ขนย้ายเศษซากออกจากอาคารที่จะรื้อถอนตลอดเวลาการรื้อถอน โดยต้องจัดเวลาการขนย้ายจากชั้นบนลงชั้นล่าง และการขนย้ายออกให้เหมาะสมเพื่อไม่ให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนพื้นอาคาร
- 12) ระหว่างการรื้อถอนของแต่ละชั้น จะต้องมีการผูกมัดวัสดุที่หล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดับฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และต้องมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย

2.10.2 ข้อควรปฏิบัติและเทคนิคบางประการในการรื้อถอนอาคาร

- 1) การรื้อถอนอาคารต้องทำการขออนุญาตรื้อถอนต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
- 2) ก่อนทำการรื้อถอนอาคาร ต้องพิจารณาพื้นที่โดยรอบอาคาร ลักษณะโครงสร้างอาคาร ตลอดจนทำความเข้าใจในขั้นตอนการก่อสร้างของอาคารที่จะทำการรื้อถอน เพื่อที่จะได้วางแผนเตรียมการและกำหนดขั้นตอนวิธีการรื้อถอนได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
- 3) ขณะทำการรื้อถอน ต้องขนย้ายเศษซากจากการรื้อถอนออกจากตัวอาคารให้หมดทันที ไม่ควรให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนตัวอาคาร เพราะอาจทำให้เกิดการพังทลายลงมาได้
- 4) ตัวอย่างเทคนิคในการรื้อถอนอาคาร
 - o จากรูปที่ 1 เป็นตัวอย่างอาคารที่เกิดการทรุดตัวซึ่งอาจล้มทับอาคารข้างเคียงได้จึงต้องทำการรื้อถอนออก โดยมีเทคนิคง่ายๆ ในการรื้อถอนที่ควรปฏิบัติ คือ ควรทำการทาบรื้อถอนอาคารส่วนที่ แรกก่อน เพื่อเปลี่ยนตำแหน่งของจุด CG. ให้ย้ายไปอยู่ที่จุด CG.1 เพื่อป้องกันไม่ให้ล้มไปทับอาคารข้างเคียงขณะทำการรื้อถอนได้



- o รูปที่ 2 เป็นกรณีตัวอย่างโครงหลังคา โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งคานมีขนาดใหญ่หากทำการรื้อถอนคานลงมากระแทกพื้นจะทำให้พื้นทะลุพังทลายลงได้ ซึ่งมีเทคนิคในการรื้อถอนดังนี้



- ตัดคานตัวเล็กออกก่อน ซึ่งจะทำให้เหลือคานตัวใหญ่วางอยู่บนเสา
- ตัดเสาต้นข้างเคียง ให้มีความสูงที่พอเหมาะ
- ตัดคานตัวใหญ่ แล้วใช้ลวดสลิงดึงลงมาวางที่เสาข้างเคียง เพื่อให้หน้าหน้าถ่วงลงเสา สู่ฐานรากและไม่ทำให้พื้นทะลุพังทลายลงมา

ในกรณีโครงสร้างอื่นๆ ที่มีน้ำหนักมากๆ ก็สามารถทำได้เช่นเดียวกัน โดยการถ่วงน้ำหนักลงคาน หรือ เสาเพื่อหลีกเลี่ยงการถ่วงน้ำหนักลงพื้นโดยตรง

2.10.3 มาตรการลดผลกระทบจากการรื้อถอนอาคาร

- 1) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย
- 2) ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ
- 3) ระหว่างการรื้อถอน จะมีแผงกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย
- 4) โครงการจัดให้มีสิ่งกีดขวางสูงประมาณ 2.40 เมตร และตาข่ายกันฝุ่นกันรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง

- 5) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก
- 6) จัดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน
- 7) ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร

2.10.4 มาตรการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอน

มาตรการการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอนอาคารเดิมในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) เศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว
- 2) บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- 3) รับผิดชอบการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว
- 4) ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย
- 5) ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ
- 6) แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหินเศษอิฐเศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ เศษไม้แบบ จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ช่วงก่อสร้างในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 Tel./Fax. 076-540968

Mobile 081-9345576 E-mail: info@phuketenvi.com www.phuketenvi.com