

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1/2
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ

โรงแรมทิวา

ที่ตั้งโครงการ

หมู่ที่ 7 ตำบลวิชัย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของโครงการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แมเนจเม้นท์

ที่อยู่เจ้าของโครงการ

เลขที่ 24, 26, 28 ซอย 4 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



การมอบอำนาจ

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

จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

พฤษภาคม 2567

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1/2

ชื่อโครงการ โรงแรมทิวา

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 7 ตำบลลิขิต อำเภอมืองภูเกิต จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 24, 26, 28 ซอย 4 ถนนพื้งาง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง
ภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

- () เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

พฤษภาคม 2567

ผลการพิจารณารายงาน



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๘๒๕

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

๑๙ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด
กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เรียน หัวหน้าผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
ที่ กอว. ๒๕๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๖
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๖๙๖ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรมทิวา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมทิวา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม
มีจำนวนห้องพัก ๖๙ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการ
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุม ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๖ ธันวาคม
๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้
โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาต เป็นผู้จัดทำรายงานฯ
เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน
อนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้ง
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางอินทิรา เอี่ยมฉัตร)

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๘๑๔

เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ภาว. 255/2566

125/512 หมู่ที่ 5 ตำบลรัชฎา

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต กฟผ.

83000 โทร 084-5088806

5 ตุลาคม 2566

เรื่อง ส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมทิวา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ดัชนีบับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลัก จำนวน 1 ฉบับ
พร้อมสำเนา 5 ฉบับ

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท โรงแรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารรวมกัน 6,984.47 ตารางเมตร พื้นที่โครงการตั้งอยู่บน โฉนดที่ดิน จำนวน 5 ฉบับ ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 2-2-23.80 ไร่ หรือ 4,095.20 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ





ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๒๙๖

549
17-51

15 ม.ค. 25๖๗

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนเจ้าฟ้า ภก ๘๓๐๐๐

๑๐ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่
คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการโรงแรมทิวา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๒๑๔๖๖
ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๖ (เฉพาะส่วน
ที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โครงการโรงแรมทิวา จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง
ความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด
กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการ
ประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๖๙ ห้อง (๗๓ ห้องนอน) มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมกัน ๖,๙๘๔.๔๗ ตารางเมตร
จัดทำรายงานโดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต
พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่ง
เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๖
ธันวาคม ๒๕๖๖ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

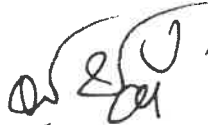
/ของโครงการ...

ของโครงการแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม
ทิวา รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่ง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงแรมทิวา ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายกองเอก



(เอกชัย ชูทอง)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ โรงแรมทิวา

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

เดือน ธันวาคม 2566

นายธัญญ์ กวินกิจ

(นายณรินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ทางหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

KIM

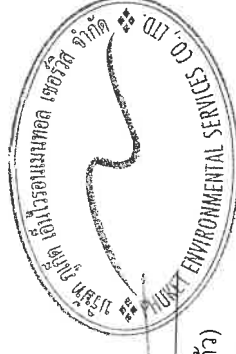
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้ สอยรวม 6,819.10 ตารางเมตร บนโฉนดที่ดิน จำนวน 5 ไร่ ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 2-2-23.80 ไร่ หรือคิดเป็น 4,095.20 ตารางเมตร หมู่ที่ 7 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็น ไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไป</p> <p>1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ อย่างเคร่งครัด</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตี แมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

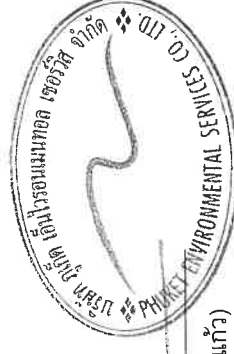
(นายธัช กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้ชำนาญ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

KIAM

Kornniti Hospitality Management
Limited Partnership



เดือน ธันวาคม 2566

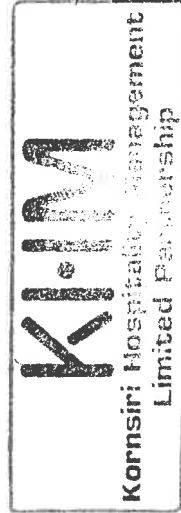
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตี แมเนจเม้นท์</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตี แมเนจเม้นท์</p>



เดือน ธันวาคม 2566

(นายพนัฒ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

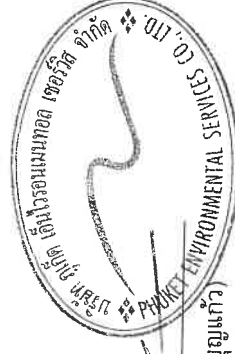
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม
ทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาตรับจดทะเบียนไปตามกฎหมายลักษณะ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รัดกุมแล้ว ให้แจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจ กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการ เห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดสร้างรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

นายรัชฌ กวินกิจ (นายอนุสิทธิ์ กวินกิจ)

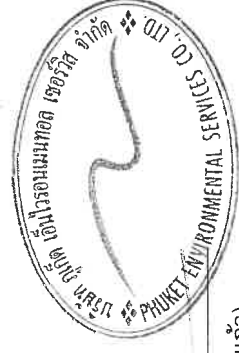
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

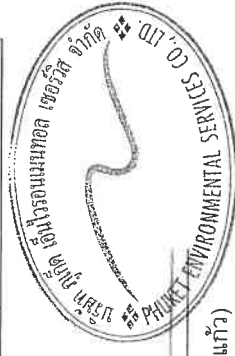
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม
ทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้เมเนจเม้นท์ (ต่อ)

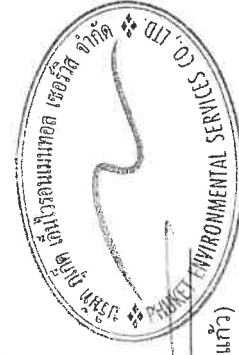
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคล ผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะมีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้อถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กร สิริ ฮอสพิทอลลิตี้ เมเนจเม้นท์
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน ราคายาจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไข ปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กร สิริ ฮอสพิทอลลิตี้ เมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่ของโครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดินถมดินเพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ชั้นใต้ดิน ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น (2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	1) ทรัพยากรดิน สภาพพื้นที่ของโครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย โครงการได้มีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย และบ่อหนองน้ำ ทั้งนี้ไม่มีการขุดดินในวงกว้าง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินการโครงการเท่านั้น โดยมีพื้นที่ขุดดิน 830.63 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุด 0.70 เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 1,038.00 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ถมดิน 1,267 ตารางเมตร มีระดับการถมสูงสุด 4.51 เมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 1,217 ลูกบาศก์เมตร สำหรับปริมาณดินที่ต้องถมเพิ่มประมาณ 179.00 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะซื้อจากบริษัทขายดินเอกชนในจังหวัดภูเก็ตที่ขึ้นทะเบียน โดยจะขนย้ายด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน ทำการขนย้ายประมาณ 6 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 1 วัน	(1) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน (2) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) จัดให้มีการพังกันดินตลอดแนวอาคารชั้นใต้ดิน ซึ่งกั้นพังกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร ขนาดความสูงของกำแพงกันดิน 1.50 เมตร และ 3.00 เมตร	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันที หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่



เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กวินกิจ) (นายสุรพันธ์ กวินกิจ)

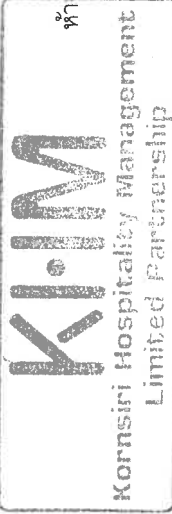
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

บริษัท ยูเก็ด เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	<p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การเกิดดินถล่ม</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย โครงการได้มีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินของอาคาร ถึงกับน้ำ ถึงบ่อบ้านเสีย และบ่อน้ำทิ้งนี้ไม่มีมีการขุดดินในวงกว้าง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และจากแผนที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแลควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดดินถล่มจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(4) จัดให้มีกำแพงกันดินสูง 2.00 เมตร และ 3.00 เมตร สำหรับด้านที่ติดด้านทิศเหนือ</p> <p>(5) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีข้อพักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน/บ่อน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำไว้ในท้ายในโครงการได้ทั้งหมด สำหรับวัตถุประสงค์ก่อนดินกรวด หิน และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำเสียออกผ่านขอยสันติสุขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป</p> <p>(6) โครงการจะมีการปรับปรุงพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารในโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น</p> <p>(7) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่ทำการปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</p> <p>(8) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน</p> <p>(9) ดินที่ขุดออกจากโครงการก่อสร้างฐานรากอาคารและการขุดถึงเก็บน้ำจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการและใช้ประโยชน์เพื่อทำเป็นพื้นที่สีเขียวและสวนหย่อมภายในโครงการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

เดือน ธันวาคม 2566

นายบัณฑิต กวินกิจ

(นายบรรณิทธิ์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

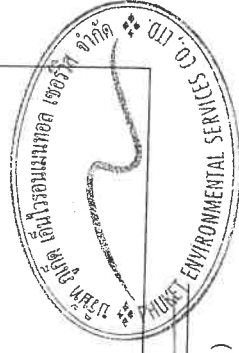
KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)		<p>(10) การเปิดหน้าดินสำหรับการขุดดิน โครงการจะเริ่มดำเนินการขุดดินจากอาคาร A อาคาร B และสระว่ายน้ำหน้าอาคารวิลล่าทูกอาคาร ตามลำดับ และการถมดินโครงการจะเริ่มดำเนินการจากถมดินจากพื้นที่โซนด้านทิศเหนืออาคาร A อาคาร B อาคารสระว่ายน้ำและลานจอดรถ และอาคารวิลล่าทูกอาคารตามลำดับ</p> <p>(11) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ก้อนหิน หรือสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>(12) ให้ทำการปรับพื้นที่เฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.30 น.-17.00 น.) และในช่วงฤดูฝนงดการปรับพื้นที่ และการขนย้ายดินในช่วงที่ฝนตกหนัก</p> <p>(13) โครงการจะกำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้าง ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>	
1.3 ทรัพยากรน้ำ การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	<p>1) สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>จากแผนที่ทรัพยากรประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นหินโคลนเนื้อกรวด หินทรายเนื้อกรวด หินโคลน และหินทรายแสดงชั้นบาง ๆ หินโคลนเนื้อซิลิกา แสดงลักษณะโครงสร้างเกิดจากการเลื่อนหลุดและรูก่อนซึ่งมีตะกอนอุดตัน; ยุคเพอร์เมียนถึงคารบอนิเฟอรัส</p>	<p>(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เพื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการสูญเสียชีวิต</p>	

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนวัฒน์ กรินกิจ) (นายณัฏฐ์ กรินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

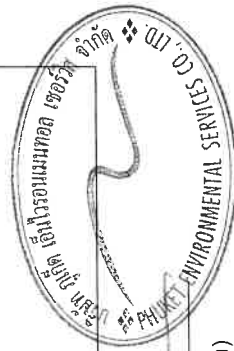
ทั้งหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรป่า การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	<p>จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายนอกเส้นระดับความรุนแรงในแต่ละระดับ (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 20 กิโลเมตร</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การเกิดสึนามิ</p> <p>พื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมถึงจากคลื่นสึนามิแต่อย่างใด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</p> <p>(3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดกรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</p> <p>(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</p> <p>(6) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564</p> <p>(7) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</p>	-

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

นายบัณฑิต กวินกิจ (นายเกรียงศักดิ์ กวินกิจ)

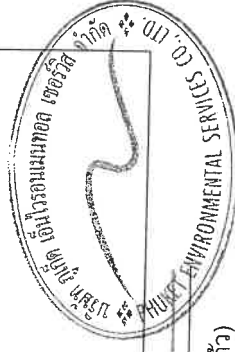
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวทองห่างห้วยน้ำจ๊กัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 สภาพภูมิอากาศ</p> <p>อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ</p>	<p>1) ผลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร</p> <p>1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองรวม (TSP) พุ่งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0417 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p> <p>1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) พุ่งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.05647 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p>	<p>(1) จัดให้มีรั้วกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารทุกด้าน ตลอดจนความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจ่ายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงโครงการ และผู้ที่สัญจรผ่านไปมา</p> <p>(2) กำหนดให้รูปแบบก่อสร้างจัดทำโรบัสต์อุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีติชิต มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากขบวนขนส่งขี้เถ้า</p> <p>(4) จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณถนนที่รถบรรทุกแล่นผ่าน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง</p> <p>(5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างล้อด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ</p>	<p>- สอบถามจากประชาชนที่เกี่ยวข้องโดยตรงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัด ก๊าซ (CO) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนวัฒน์ กวินกิจ)

๒๒ ส่วนของการผสมอำนาจลงนาม

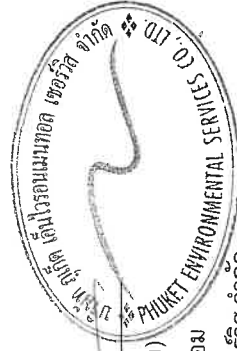
ห้า. หน่วยงานจำกัด การสื่อสาร หอสมุด หอสมุดแห่งชาติ

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจตุรรัตน์ บัญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



K.M.
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิ ภัย และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) การประเมินผลกระทบของผู้ละเมิดที่เกิดจากการก่อสร้าง จากการประเมินผลกระทบผู้ละเมิดจากการก่อสร้างของโครงการตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบของผู้ละเมิดที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร (กฎหมาย 2560) พบว่า ระดับความเสี่ยงของผู้ละเมิดอย่างต่อเนื่องในโครงการที่โดยรอบ คือ ผลกระทบการตรึงสะสมฝุ่นและสุขภาพจากการเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุจากพื้นที่ระดับปานกลาง และผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการปรับเตรียมพื้นที่ การก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	(12) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (ทางหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต) มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ (1) ทำป้ายขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดทำระบบบันทึกขอร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามขอร้องเรียนดังกล่าว	

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนิต กวินกิจ) (นายณิครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

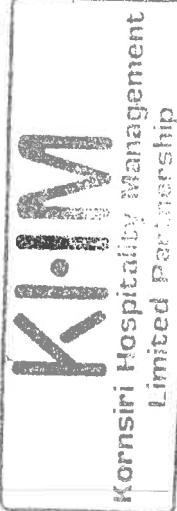
ห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

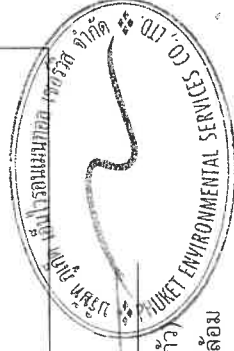
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

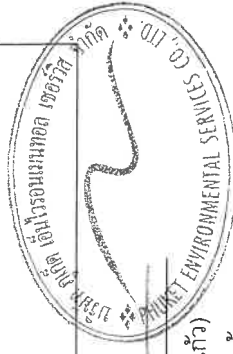


Kornsiri Hospitality Management Limited Partnership



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิ ภัย และ คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>(2) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา</p> <p>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</p> <p>(1) ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อเทศบาลตำบลวิธี</p> <p>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1) การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่หล่นใช้ภายในโครงการ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบมิดชิด</p> <p>(2) ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด หากมีผงซีเมนต์มากกว่า 20 ถัง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม</p> <p>(3) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้อยที่มีหลังคาและผ่นบังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</p> <p>(4) รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(5) จัดให้มีรถบรรทุกมารับกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำ</p>	



เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนวัฒน์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

KIM

Kornsinj Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิ วิทยุ และ คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p><u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u></p> <p>(1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างหินทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>(2) ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน</p> <p>(3) ใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตัด/ตัดเหล็กที่ใช้ระบบไฟฟ้าแทนเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>(5) ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า-ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่รบกวนรถทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อมกันหลายคันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>(6) มีการควบคุมระยะเวลาการขนย้ายเศษวัสดุ โดยจะให้มีการขนย้ายในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบางเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>(7) จัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง</p>	

เดือน ธันวาคม 2566

KIIM

Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

(นายธัชกร กวินกิจ) (นายณฐกร กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

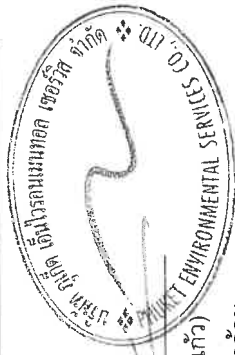
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูเออี เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิ วิทยุ และ คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p><u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับมีการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงานก่อสร้าง จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น เลือกใช้รถขนส่งปูนผสมสำเร็จ แทนการผสมปูนในที่ จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษวัสดุที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษวัสดุตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยทันที <p><u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ถ้ามีผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมบรรจุและติดป้าย "ห้ามจุดไฟห้ามเผามูลฝอยวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง" <p><u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <p><u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บเป็น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 	

เดือน ธันวาคม 2566

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

(นายวันชัย กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

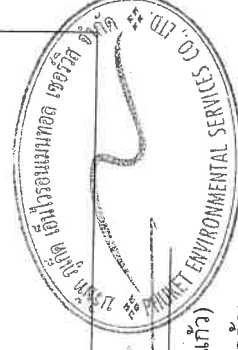
หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีส์แมนเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและคลื่นสั่นสะเทือน	<p>1) เสียง</p> <p>การก่อสร้างอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออก โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 6.73 เมตร สำหรับ ทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และพืชปกคลุม) ทิศใต้ ติดกับ ขอยสันติสุข กว้างประมาณ 5.60 เมตร (รวมเขตทาง) และทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อในด้านนี้</p> <p>เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานรากแบบเสาเข็มกด จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 73.21 dB(A) โครงการจะจัดให้มีรั้วเมทัลลิก ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) โดยรอบเขตที่ดินโครงการทางด้านทิศตะวันออก ความสูงประมาณ 3 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนั้น เสียงจากการก่อสร้างสูงสุด เท่ากับ 52.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 7.3 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)</p>	<p>1) เสียง</p> <p>(1) จัดให้มีรั้วเมทัลลิก ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูง 3.0 เมตร ด้านทิศตะวันออก สำหรับด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ จัดให้มีรั้วเมทัลลิก ความสูง ประมาณ 2.4 เมตร ช่วงงานฐานราก</p> <p>(2) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลลิก ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) โดยปิดตลอดแนวแต่ละชั้น ความสูง 6 เมตร รอบแนวอาคารด้านทิศตะวันออก ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง</p> <p>(3) ให้ก่อสร้างกำแพงเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว โครงการจะทำเพียงเทคนิคการกระทุ้งฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลวิจิตร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัดเจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>(5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาคู่มือเครื่องลงระหว่างการพัก ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p>	<p>1) เสียง</p> <p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุดและระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจสอบวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายเนติพัฒน์ กวินกิจ) (นายสุวิทย์ ภูเก็ท)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

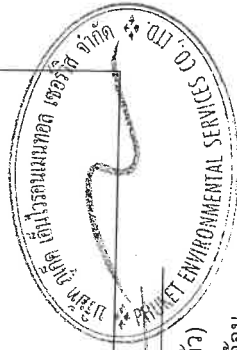
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีส์แมนเนจเม้นท์

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

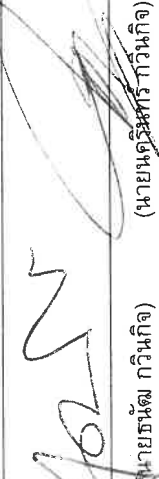
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้าง จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 83.3 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลลิก ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) โดยรอบอาคารโดยปิดตลอดแนวแต่ละชั้น ความสูง 6 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้าง มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 58.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 14.9 dB(A) มีค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)	<p>(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</p> <p>(8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>(9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้อยู่ไปทางทิศตะวันตก เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>(11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</p> <p>(12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</p> <p>(13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</p> <p>(14) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อลดเสียงความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2566



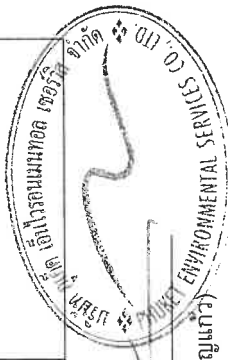
นางธนันต์ กวินกิจ (นายธนันท์กร กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

KHMA

Kornsiri Hospital Management
Limited partnership

เดือน ธันวาคม 2566



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

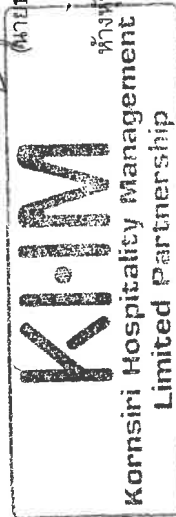
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กพื้นที่ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่ง จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 87.26 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว กิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการหนึ่งเป็นคอนกรีตหนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่จะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดที่ไม่ช่วงก่อสร้างโครงการ ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการมีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุด เท่ากับ 50.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับอาคารระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 5.3 dB(A) มีไม่ค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)	(15) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (16) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (17) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (18) จัดให้มีมาตรการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องที่คิดโครงการ รวมทั้งมีการระงับการก่อสร้าง หากการก่อสร้างทำให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างที่เกินมาตรฐาน ทางผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งกับทางโครงการได้ตลอดเวลา และหากเสียงที่เกิดขึ้นดังกล่าวทำให้ไม่สามารถอยู่อาศัยได้ มีความจำเป็นที่ต้องย้ายที่พักอาศัยชั่วคราว โครงการยินยอมชดเชยค่าเสียหายดังกล่าวให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ และหากเสียงที่เกิดขึ้นดังกล่าวทำให้แก่ผู้เข้าพัก และเจ้าของสถานประกอบการ อาศัยอยู่ไม่ได้ ทำให้ขาดรายได้จากการดำเนินโครงการ โครงการจะชดเชยรายได้ที่สูญเสียไปให้แก่เจ้าของสถานประกอบการ และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกันประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กพื้นที่) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลบริติช)	

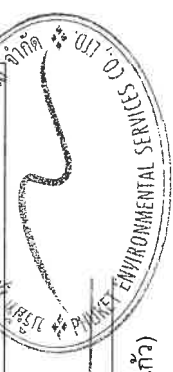
เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กรวิณิก) (นายนครินทร์ กรวิณิก)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม



Kornsirini Hospitality Management Limited Partnership



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แอนด์เอนเนอร์จี้ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลานั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) ความสั่นสะเทือน</p> <p>โครงการได้ประเมินระดับความสั่นสะเทือนพื้นที่ข้างเคียงที่ใกล้ที่สุด ได้แก่ บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 6.73 เมตร จะใช้ความเร็วอนุภาคสูงสุดประมาณ 1.10 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีค่าไม่เกินเกณฑ์ Eurocode 3 คือ 4 มิลลิเมตร/วินาที เกณฑ์มาตรฐานตาม Eurocode 3 และเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า อาคารโครงการเข้าข่ายเป็นอาคารประเภทที่ 2 พบว่า มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน</p> <p>กิจกรรมในระหว่างก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุ ก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์เกิดเสารวม เสารวมคุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร</p>	<p>โครงการเลือกใช้เสาเข็มทดแทนการตอกเสาเข็ม เฉพาะอาคารด้านทิศตะวันออก ได้แก่ อาคาร C อาคารวิลล่า C2 และ C2 ส่วนอาคารอื่นๆ จะใช้เสาเข็มตอก ซึ่งจะลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง</p> <p>ใช้เสาเข็มพีต (Sheet pile) เพื่อแก้ปัญหาเสถียรภาพของผนังด้านข้าง</p> <p>จัดลำดับการก่อสร้างโดยก่อสร้างด้านในก่อนแล้วค่อยข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร</p> <p>สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาเข้าพบผู้เกี่ยวข้องกับการ โดยต้องแจ้งกำหนดการก่อสร้างเพิ่มเติม ระยะเวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</p>	<p>2) ความสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุดจำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน ธันวาคม 2566

(นายบัณฑิต กวินกิจ) (นายนิรันดร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

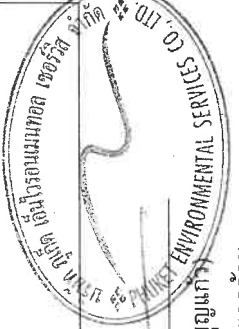
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แอนด์เอนเนอร์จี้ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิเทค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำการภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ	<p>(6) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และความคืบหน้าก่อนสร้างให้ผู้ต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด</p> <p>(7) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และดักกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</p> <p>(8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</p> <p>(9) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</p> <p>(10) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>(11) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพบพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบบเบรคโทรศัพท์)”</p> <p>(12) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</p> <p>(13) จัดให้มีกลองรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</p> <p>(14) โครงการจะมีการตรวจสอบอาคารข้างเคียงก่อนก่อสร้าง กรณีที่การก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญจากความสั่นสะเทือน โครงการจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไขและให้ความช่วยเหลือทันที</p>	



เดือน ธันวาคม 2566

(นายสมเดช กรวิกิจ) (นายณัฏฐ์ ภิรมย์)

KIM

Kornsiri Hospital and Management Limited Partnership

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ทางหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	<p>น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขากู๊ด โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำได้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป มีประมาณ 3.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน และน้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนักวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน</p> <p>การระบายน้ำและป้องกันท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อบักตะกอนบ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ เพื่อพ่นน้ำฝนไว้ภายในโครงการได้ทั้งหมด สำหรับบักตะกอนดิน</p>	-	-

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กวินกิจ) (นายहरिहर กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

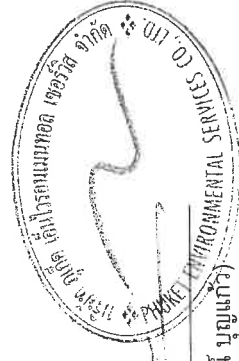
KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมท้าวของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแม่แจ่มแห่งที่ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	<p>การวัด ทราบ และเฉพาะระยะ ก่อนระบายน้ำใส่ออกผ่านช่องยสันดินสู่ขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อตกกัมพูผลปล่อย/ตกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด</p>		
2. ทรัพยากรชีวภาพ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลวิจิตรสภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเล พื้นที่ไม้พุ่มป่าละเมาะ พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่บริการท่องเที่ยว สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้		
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	<p>1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย มีต้นตะแบก ต้นมะพร้าว ต้นหว้า ต้นเต้าร้าง ต้นชิงเหล็ก ต้นข่อย ต้นไผ่ ต้นปอ ต้นหูกวาว ต้นหมาก ต้นชะเอม ต้นสะตอ และต้นยางพารา ซึ่งพรรณไม้ที่พบเป็นพรรณไม้ชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้</p>		

เดือน ธันวาคม 2566

10

**Consri Hospital Management
Limited Partnership**

(แบบ กวินิจ)

พงษ์ กวินกิจ) (นายเศรษฐ์ กวินกิจ)

ส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้ามส่วนจำกัด การสืบ ออสพิทอลลิตีเมเนน

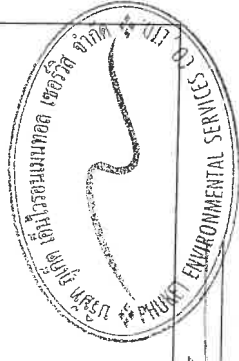
เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

23/157

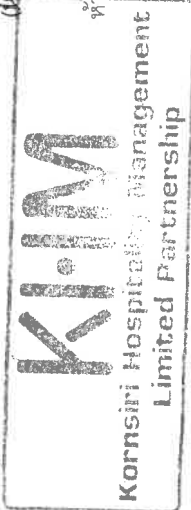


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2) ทรัพยากรสัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ได้แก่ กิ้งก่า นกกระเจอบ้าน และมดแดง ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดสัตว์บก		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทิศทางการระบายน้ำฝนของโครงการจะระบายน้ำผ่านแปลงที่ดินของโครงการด้านทิศใต้ ลงสู่ทะเลต่อไป ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างจะชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังเดิมอากาศน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม เพื่อซึมลงดินต่อไป ดังนั้นจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำต่อทรัพยากรชีวภาพน้ำในระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	(1) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.0 ลูกบาศก์เมตรวัน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป (2) จัดให้มีกระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีบ่อกักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อกักตะกอน/บ่อกักน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำไว้ในภายในโครงการได้ทั้งหมด สำหรับตัดตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำใส่ออกผ่านท่อขอยสันติสุขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป	-



เดือน ธันวาคม 2566
 (นายธวัช กวินกิจ) (นายพรินทร์ กวินกิจ)



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมท้าว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)		<p>(3) จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักตะกอน/บ่อหน่วงน้ำเป็นประจำ</p> <p>(4) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำเสียโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างไปกำจัดต่อไป</p> <p>(5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p> <p>(6) จะลดการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</p> <p>(7) โครงการจะไม่มีการรุกรานพื้นที่สาธารณะประโยชน์เพื่อใช้ประโยชน์ใดๆ</p>	
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากทะเล (อ่าวหมาน) ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 24.78 เมตร มีลักษณะเป็นหาดหินและทรายปนโคลน</p> <p>จากการสำรวจภาคสนามทะเล (อ่าวหมาน) ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ทะเล (อ่าวหมาน) ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ สภาพปัจจุบันช่วงระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 20-30 เมตร มีลักษณะเป็นหาดหิน ระยะต่อมาจนถึง ระยะ 100 เมตร พบว่า มีลักษณะเป็นทรายปนโคลน มีตะกอนทับถมกันเป็นจำนวนมาก และสิ่งมีชีวิตที่พบบริเวณแนวสำรวจ ได้แก่ ปู ก้ามดาบ (Uca vocans) ปูม้า (Portunus pelagicus) พบอาศัยกระจายอยู่ทั่วบริเวณแนวสำรวจ ฟองน้ำทะเล (ไม่ทราบชนิด) และปะการังของเหลี่ยม (Favites sp.) พบอยู่ที่ระยะห่างจากโครงการประมาณ 100 เมตร</p>	<p>(1) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น</p> <p>(2) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างรางระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน</p> <p>(3) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อบำบัด จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลอ่าวหมานด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ได้แก่ ความเค็ม ความโปร่งใส ความขุ่น ความสกปรก ใน เติ ร ต -ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ออกซิเจนละลาย โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด และพีคอลลอยด์ระยะเวลาก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายบัณฑิต กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้อำนวยการสำนักงานลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์

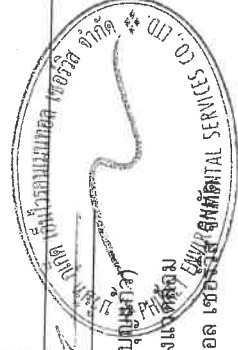
KIM

Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส ลิมิเต็ด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	จากระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2566) แหล่งหญ้าทะเลที่ใกล้ที่สุดจากพื้นที่โครงการ คือแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวน้ำป่อ ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 630 เมตร สำหรับทะเล (อ่าวมะขาม) บริเวณที่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ไม่พบแหล่งหญ้าทะเลแต่อย่างใด น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป	(4) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีปากเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน/บ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาณ 80.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการได้ทั้งหมด สำหรับบ่อตกตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำโสออกผ่านท่อส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป	(4) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีปากเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน/บ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาณ 80.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการได้ทั้งหมด สำหรับบ่อตกตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำโสออกผ่านท่อส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป
	น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป	(5) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์	(5) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์
	ดังนั้น การดำเนินการในระยะก่อสร้างจึงส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางทะเล ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	(6) จัดให้มีคนคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	(6) จัดให้มีคนคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ
	ดังนั้น การดำเนินการในระยะก่อสร้างจึงส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางทะเล ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	(7) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	(7) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด
	ดังนั้น การดำเนินการในระยะก่อสร้างจึงส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางทะเล ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	(8) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน	(8) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน

เดือน ธันวาคม 2566

KIM
arnsiri Hospitality Management
Limited Partnership

(นายสันติ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสันติ กวินกิจ) (นายอริสสัทร กวินกิจ)

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

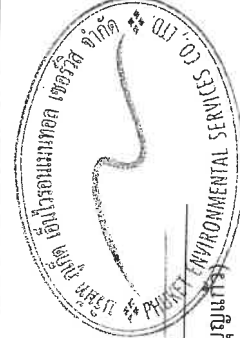
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<p>ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปา ส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ภายในโครงการ ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน <p>การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อนสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 100 คน จะมีการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาที่ดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง <p>กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)</p>	<p>(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อน้ำที่ติดตั้งชั่วคราว มีปริมาตร 20.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ สำหรับบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน ธันวาคม 2566

(นายบัณฑิต กวินกิจ) (นายพนรัตน์ กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน</p> <p>2) การใช้สำหรับบ้านพักคนงาน</p> <p>ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อน้ำขึ้นที่เม่นต์ชั่วคราว จำนวน 2 บ่อ ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	<p>น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ</p> <p>1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยลงบ่อซึม และน้ำเสียจากห้องส้วมจะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม เพื่อซึมลงดินต่อไป</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก จะปล่อยไหลซึมลงดิน</p>	<p>(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 5 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 10 ห้อง สำหรับบ้านพักคนงาน</p> <p>(2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป และจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุดสามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างต่อไป</p>	<p>- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธณัฐ กวินกิจ) (นายสมรพันธ์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กไฟฟ้า ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดกระทำน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	2) น้ำเสียจากบ้านพักพนักงาน สำหรับบ้านพนักงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคอกงานก่อสร้าง แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 100 คน มีปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำหรับบำบัดน้ำเสียที่ผ่านอากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำจัดน้ำคอกงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	- ตรวจสอบวัดค่าความเป็นกรดต่างค่าบีไอดี ปริมาณสารแขวนลอยค่าซีแอลพีดี ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ค่าที่เคเอ็นและค่าโคลิฟอร์มแบบคอรีเรียทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน ธันวาคม 2566

(นายมนต์ กวินกิจ) (นายสุรินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กไฟฟ้า

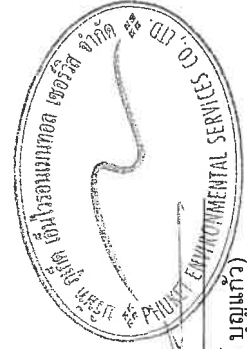
KornSiri Hospital & Laboratory Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

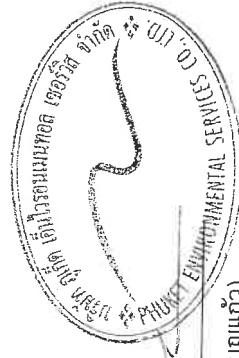
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิว
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวทองห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการ ช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่</p> <p>1) มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>● ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>สำหรับอัตราการเกิดขยะจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ได้อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย.กรมควบคุมมลพิษ) ดังนั้น โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 6,819.10 ตารางเมตร มีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวม ประมาณ 383.44 ตัน (6,819.10 x 56.23 = 383,437.99 กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต 294.10 ตัน อิฐ 52.65 ตัน เหล็ก 18.94 ตัน กระเบื้องเซรามิก 10.43 ตัน กระเบื้องหลังคา 5.87 ตัน ยิปซัมบอร์ด 1.27 ตัน และไม้ 0.19 ตัน</p>	<p>(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้ เศษผ้าขนาดใหญ่ และการปะองหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ จะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</p> <p>(2) จัดให้มีที่พักขยะรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งภายในมีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 13 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง และถึงขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถังถึงขยะบริเวณบ้านพักคนงาน ขนาด 240 ลิตร จำนวน 9 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะทั่วไป และถึงขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง และถึงขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง</p>	<p>- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



เดือน ธันวาคม 2566

KIM

Kornsirini Hospitality Management
Limited Partnership

(นายชัยวัฒน์ กรวิกิจ) (นายณณรัตน์ กรวิกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

หุ้นส่วนผู้จัดการ กสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>● มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน</p> <p>คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 50 กิโลกรัม/วัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พิักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 13 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะทั่วไป และถึงขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง และถึงขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 3 วัน 3 วัน 6 วัน 428 วัน และ 62 วัน ตามลำดับ</p> <p>การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล ผู้รับเหมารวบรวมขยะรีไซเคิลใส่ถุงดำขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</p> <p>การจัดการมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอินทรีย์ ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>สำหรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยพลาสติกสีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น “มูลฝอยอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน</p>	<p>(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจ้างบริษัทเก็บขนมูลฝอยเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(5) การจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างจะรวบรวมใส่ถุงแดง ที่ระบุข้อความ “ขยะติดเชื้อ” จำนวน 2 ชั้น โดยถุงชั้นแรกมัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น เช็ดปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้อ จากนั้นใส่ในถุงชั้นที่ 2 มัดปากถุงให้แน่นแล้วเรีตด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง และนำไปพักไว้ที่จุดพักขยะ ที่มถึงขยะติดเชื้อจัดไว้เมื่อมีปริมาณมากพอแล้ว โครงการจะประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตรับไปกำจัดเช่นเดียวกัขยะทั่วไป</p> <p>(6) ตรวจสอบสภาพขณะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(7) ทำทั้ปคนงานก่อสร้างให้ทั้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

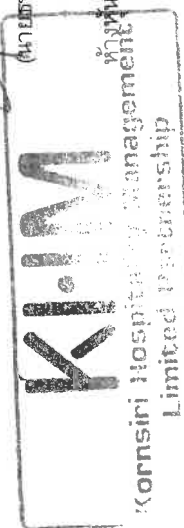


เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนาธิบ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทหนักากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะติดเชื้อ จำนวน 2 ชั้น โดยถุงชั้นแรกมัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น เช็ดปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% หรือแอลกอฮอล์ 70%) จากนั้นใส่ในถุงชั้นที่ 2 มัดปากถุงให้แน่นแล้วเช็ดด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง และนำไปพักไว้ที่จุดพักขยะที่มีถึงขยะติดเชื้อจัดไว้ โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมืออนามัย และหนักากอนามัยทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้ว โครงการจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิจิตรบุรีไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป</p> <p>2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน</p> <p>คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 100 กิโลกรัม/วัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 9 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง และถึงขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 2 วัน 3 วัน 5 วัน 342 วัน และ 77 วัน ตามลำดับ สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(8) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</p> <p>(9) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</p> <p>(10) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</p> <p>(11) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้น ต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2566

KIM
Kornchai Property Management
Limited Partnership

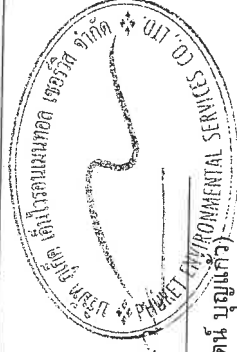
นายธนพล กวินกิจ (นายพรินทร์ กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	<p>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเชื่อมต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ <p>การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน</p> <p>การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>กำกับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	-

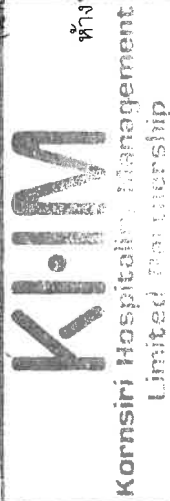
เดือน ธันวาคม 2566

(นายบัณฑิต กวินกิจ)

(นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์

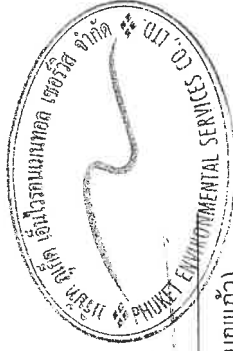


เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	<p>การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 ตอนเมืองภูเก็ต - แหลมพันวา และซอยสันติสุข เป็นเส้นทางหลัก เพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยการส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 13 เที่ยว (ช่วงที่มีการขนส่งสูงสุด)</p> <p>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</p> <p>จากการประเมินผลกระทบการจราจรของซอยสันติสุข วันธรรมดา และวันหยุด บริเวณซอยสันติสุข พบว่า สภาพการจราจรทุกช่วงเวลากการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>เส้นทางทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออก ดังนั้นผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</p> <p>(2) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุงานการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับยามค่ำคืนและวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>(3) เส้นทางทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</p> <p>(4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้เข้าไปปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้งาน</p>	<p>- ตรวจสอบความเร็วของรถและก าร ก ี่ ค ะ ก าว การจราจร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธวัช ภิรมกิจ)

(นายณรินทร์ ภิรมกิจ)

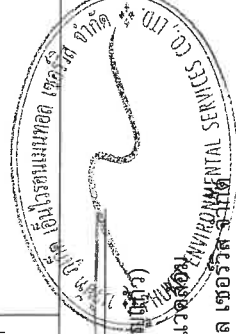
KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

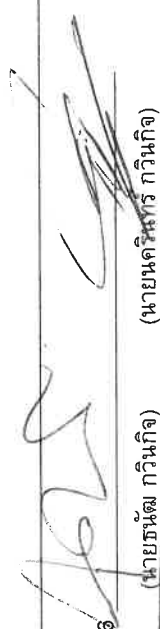
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญดี)

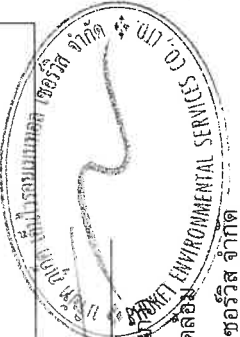
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

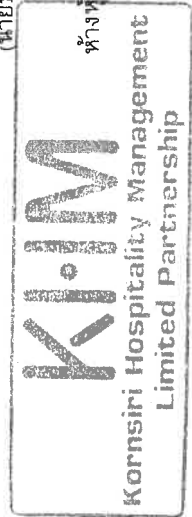


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)		<p>(5) ควบคุมให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับบรรทุกหิน และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</p> <p>(6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p> <p>(8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(9) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(10) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อไม่ให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างล้อด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ</p>	


 (นายธนพล กวินกิจ) (นายณิศกร กวินกิจ)
 หุ่นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแม่เหล็ก)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทาลิตี้แมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)		<p>(11) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ</p> <p>(12) หากเกิดกรณีถนนสาธารณะชำรุด เนื่องจากกรชนยานยนต์ ผู้รับเหมาขนายจะรับผิดชอบซ่อมแซมถนนส่วนที่ชำรุด โดยกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในสัญญาจ้างการขนย้ายดิน</p> <p>(13) ควบคุมการเข้า-ออกกรณีขนส่งคอนกรีตไม่ให้ส่งผลกระทบต่อกรจราจร โดยผู้รับเหมาต้องประสานกับหน่วยงานผู้จำหน่ายคอนกรีต และคนขับรถขนส่งคอนกรีตทุกครั้ง เพื่อควบคุมเวลาในการออกเดินทางจากโรงผลิต โดยออกสลับกันไม่มาพร้อมกันในเวลาเดียว ในขณะที่พื้นที่ก่อสร้างจะรายงานสถานการณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะ เพื่อปรับแผนขนส่งคอนกรีตให้สัมพันธ์กันมากที่สุด</p>	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่บริเวณที่ 1 ให้ได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต และห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม การกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายดินแดนทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือใล่พื้นดินเว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้	<p>(1) โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายดินแดนทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือใล่พื้นดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบดินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายดินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และใล่พื้นดิน</p> <p>(2) โครงการจะควบคุมการก่อสร้างให้ความสูงของอาคารและพื้นที่ว่างเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้</p>	<p>- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่าความสูงของอาคาร เรื่อง กำหนดการควบคุมสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กรวิฑ) (นายนครินทร์ กรวิฑ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทาลิตี้แมเนจเม้นท์

KIM

Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

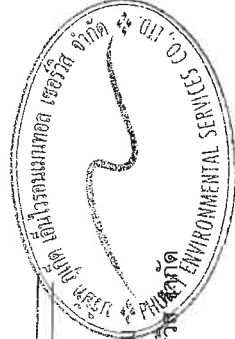
37/157

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิติตี้เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

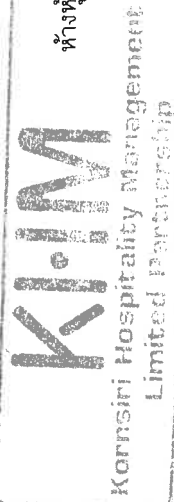
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ	สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายน้ำอื่นเนื่องมาจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิติตี้เมเนจเม้นท์

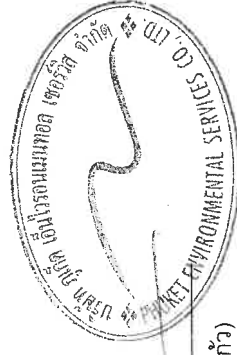


เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

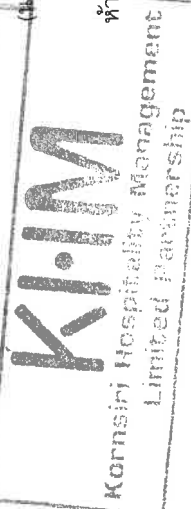


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กพื้นที่ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p>	<p>สถานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิจิตร ศูนย์พัฒนา โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>(3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ</p> <p>จากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้าง คาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใกล้เคียงและผู้ใช้งานสายต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ</p> <p>สภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างของโครงการจะมีคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วนทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน และเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก</p> <p>2. ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร</p> <p>การดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วน ทั้งนี้คนงานทำงานแบบเข้า-ไปเป็นกะ และเมื่อการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จคนงานจะย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้างอื่น ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการประชากรและการโยกย้าย</p>		

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566



(นายธเนศ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

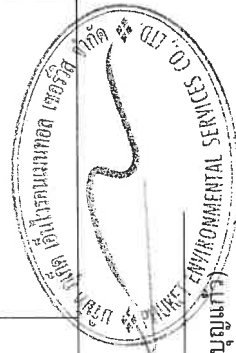
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กพื้นที่

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	<p>3. ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน</p> <p>เมื่อการดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างที่มีคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่การดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจได้รับผลกระทบเนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามา แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างจะกำหนดให้คนงานก่อสร้างพักนอกพื้นที่โครงการ แต่ในช่วงที่คนงานก่อสร้างต้องมาทำงานในพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดความรำคาญจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการอาจเกิดความกังวลที่อาจเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น ก่อนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม การมีสุรยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการคลายข้อวิตกกังวลของประชาชน โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ อีกทั้งมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการระยะก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและปัญหาสังคมในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน</p> <p>(1) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อนสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>(2) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรวม</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้างและตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความสะดวก</p> <p>(4) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้างโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- สอดส่องเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กรวินก) (นายนครินทร์ กรวินก)

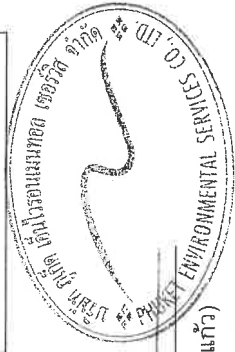
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

KIM

Korssiri Hospitality Management

Limited Partnership



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

<p>องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ</p> <p>4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจาก การมีโครงการต่อ คุณภาพชีวิต (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>4. ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ</p> <p>ประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลลี้มีความหลากหลายด้านเชื้อชาติเนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยว ในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะมีคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ซึ่งเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งจะมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติกับชุมชนข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน กายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้ อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อ ป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบทางด้านเชื้อ ชาติ</p> <p>(1) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้าง งานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่าง โครงการกับชุมชน</p> <p>(2) กรณีที่มีแรงงานต่างด้าว เลือกคนงานที่ได้รับอนุญาต อย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงานต่างด้าว และมีการ ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ตรวจสอบประวัติ คนงานได้</p> <p>(3) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดรูปแบบสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงานก่อสร้าง ของคนงานให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน พร้อมทั้งระบุ ป้ายชื่อนามสกุล รหัสของคนงานก่อสร้าง</p>
--	--	---

เดือน ธันวาคม 2566

(นายฉันท กวีนิกิจ)

(นายนครินทร์ กวินกิจ)

**Kornsri Hospitality Management
Limited Partnership**

หนังสือพิมพ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

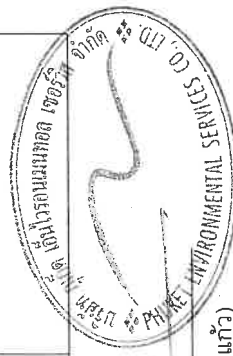
เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจตุรนต์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

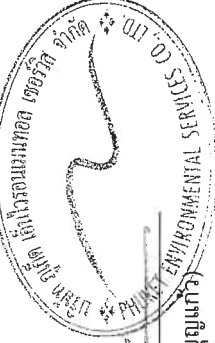
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

42/157



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอस्पิตอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	<p>5. ผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน</p> <p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 สำหรับคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน จะเป็นแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งนับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างใด</p>		



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

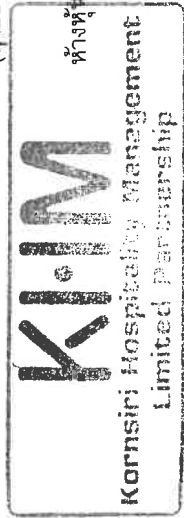
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กวินกิจ)

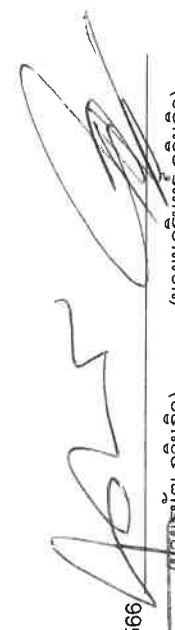
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยองก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กไฟฟ้า ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	<p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening)</p> <p>(ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ</p> <p>โครงการ โรงรรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงรรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้นจำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดินจำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 6,819.10 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 2-23.80 ไร่ หรือ 4,095.20 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลวิจิตร ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 20 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>		



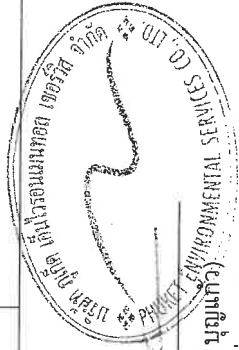
เดือน ธันวาคม 2566

(นายณัฏฐ์ กวินกิจ) (นายณัฏฐ์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กไฟฟ้า

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>(ข) ข้อมูลการสัมผัสพิษของมนุษย์</p> <p>กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย <p>2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)</p> <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสังคมสุขภาพ ได้แก่ เสี่ยง ความเสี่ยงสะท้อน ผู้เฒ่าผู้แก่ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p>		

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธัช กวินกิจ)

(นายณรินทร์ กวินกิจ)

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

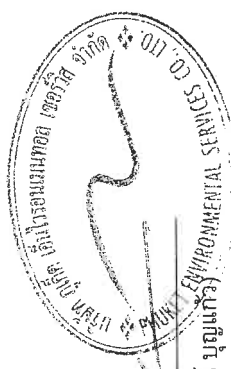
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ตำแหน่งส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

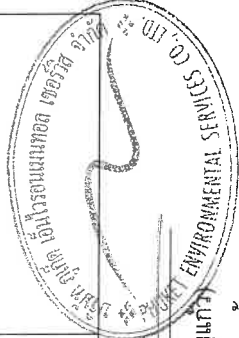
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



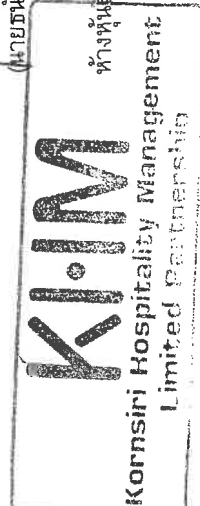
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อากาศภายในและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น <p>ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรครวมจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่อาศัยของคนงานก่อสร้างมักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างจังหวัดและคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน</p>		



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนาพล กวินกิจ) (นายเกรียงศักดิ์ กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวทองแห่งใหม่ส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีดีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคมะเร็งลำไส้ โรคท้องเสียโรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ■ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบโรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ■ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิเชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย - เกิดจากยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดโรคเกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม 	<p>(1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>(2) จัดหาพื้นที่น้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>(5) จัดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องนำห้องส้วม</p>	<p>- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง</p>

เลขที่บัญชี 2566

Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

(นายธนวัฒน์ กวีนกิจ)

๓. ส่วนผลิตภัณฑ์อาหาร

เห็นส่วนจำกัด การสรี ขอสิทธิผลิตแม่เนจเม้นท์

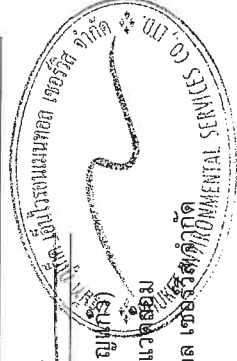
เดือน ธันวาคม 2566

๕. นายแพทย์ บุญสวัสดิ์ (นาง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

49/157



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวทอง ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)</p> <p>3. โรคเครียด</p> <p>ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท</p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แสงสะท้อน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น 		<p>(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</p> <p>(2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</p> <p>(3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานบริเวณหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด 	-

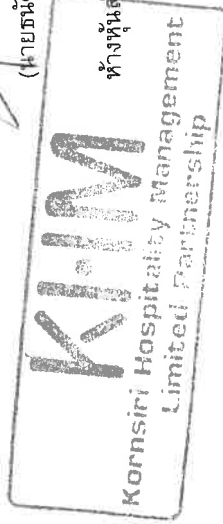
เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายพันธุ์ กวินกิจ) (นายณรินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

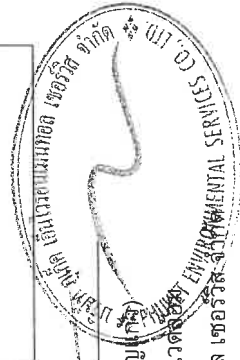
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

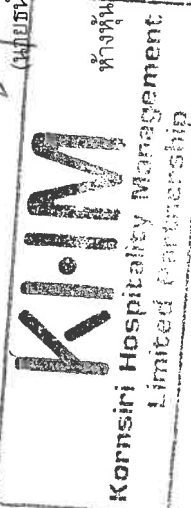


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>4. อุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> สาเหตุจากการเกิดโรค - การเกิดอุบัติเหตุ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง <p>5. โรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง 	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p> <p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน</p> <p>(3) ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด</p> <p>(4) ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์</p> <p>(5) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูกขณะไอหรือจาม</p> <p>(6) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบาย</p> <p>(7) จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆทั่วพื้นที่โครงการ</p>	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้า รับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการ รับคนงาน

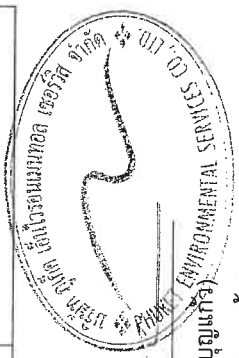
เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566



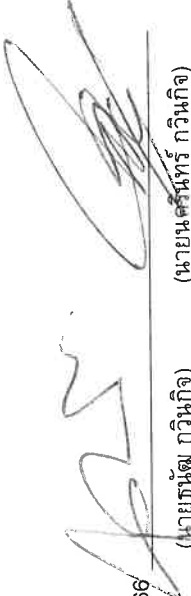
(นายธวัช กวินกิจ) (นายณรินทร์ กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

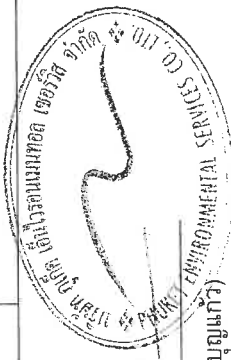
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) (นายณรินทร์ กวินกิจ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) การป้องกันอัคคีภัย สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้ายัตินอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกต้อง หลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลวิชิต	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


 (นายธณัฒ กวินกิจ) (นายณัฏฐ์ ทรัพย์ กวินกิจ)
 หัสนส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
 หัสนส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด




ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย (ต่อ)	<p>2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคณา ก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนั้น ดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคณา ก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และโรคติดต่อ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายว่าด้วยการเพื่อความปลอดภัย (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คณา ก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกกันน็อก รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคณา ก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมามีปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>โครงการจัดให้มีแผนชดเชยในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาโดยไม่ชักช้า เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในกรณีดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยหรือเยียวยาที่ เกิดจากการก่อสร้างอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยบริษัทผู้รับประกันจะ ชดเชยให้ผู้เอาประกันภัยตามวงเงินซึ่งผู้เอาประกันต้องตกเป็นฝ่าย รับผิดชอบตามกฎหมาย ในอันที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยเพื่อการต่อไป</p>	<p>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคณา ก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</p> <p>(1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย การประกอบ ด้วยสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัท รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุขอบเขตถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคณา ก่อสร้างปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมืออุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคณา ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพรั่วโดยรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคณา ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

เดือน ธันวาคม 2566

(นายพิมพ์ กรวิฑิต)

(นายนครินทร์ กรวิฑิต)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แมเนจเม้นท์

KIM

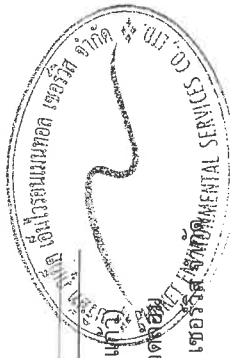
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แม่เหล็ก ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย (ต่อ)		<p>(7) Tower Crane ที่ใช้ในการก่อสร้าง ความไม่ให้อยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันความเสียหายจากชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการ</p> <p>(8) ติดป้ายและนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุใหญ่ระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาไนท์ เป็นต้น</p> <p>(10) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</p> <p>(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(12) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(13) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</p> <p>(14) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</p> <p>(15) โครงการจะแนบสัญญาการก่อสร้าง เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายณัฏฐ์ กวินกิจ)

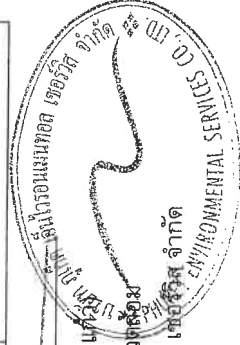
(นายณัฏฐ์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แม่เหล็ก

KIM

Kornsiri Hospital Management Limited Partnership



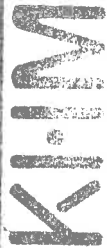
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญคุ้ม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัย และ อาชีวอนามัย (ต่อ)		<p>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</p> <p>(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</p>	




KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นายวัน กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

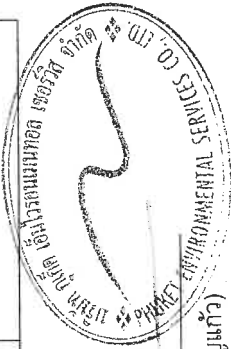
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัย และอนามัย (ต่อ)		<p>(10) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>(11) จัดให้มีมาตรการรั้วบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อลดความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(12) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(13) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</p> <p>(14) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>(15) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>(16) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p> <p>(17) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความวุ่นวายต่อชุมชนข้างเคียง 	

เดือน ธันวาคม 2566

นายธวัช กวินกิจ (นายเศรษฐ์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แอนด์เมเนจเม้นท์

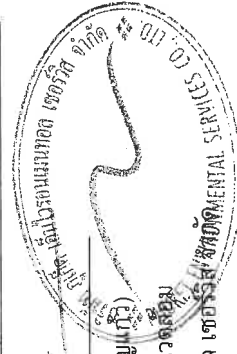
KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส/สเปเชียล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของพนักงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีเจ้าหน้าที่เฝ้า - ห้ามมิให้พนักงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด <p>(18) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ</p>	

เดือน ธันวาคม 2566

(นายไพฑูริ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กรวิจิตร)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

KIM

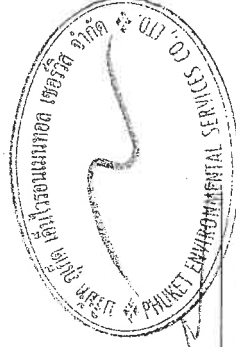
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแม่แจ่มนั้ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขหรือสุขภาพ	<p>ปัจจุบันโครงการยังไม่มีการก่อสร้างอาคาร แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ดาวย้ายกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 20 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วชั่วคราว ความสูง 3.0 เมตร ด้านทิศตะวันออก สำหรับด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ จัดให้มีรั้วชั่วคราว ความสูง ประมาณ 2.4 เมตร เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาวย้ายกันฝุ่น นังร้านที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) จัดให้มีรั้วชั่วคราวที่มีวัสดุชุบ (หรือเทียบเท่า) ความสูง 3.0 เมตร โดยรอบเขตที่ดินโครงการทางด้านทิศตะวันออก สำหรับด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ จัดให้มีรั้วเมทัลลิก ความสูง ประมาณ 2.4 เมตร</p> <p>(2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>(3) โครงการจะควบคุมความสูงอาคารของโครงการ ให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ ในช่วงการก่อสร้าง โดยจะใช้วิธีการควบคุมความสูงของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วม กับ Survey Levelling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวระนาบและแนวดิ่งในการทำงาน ทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก, งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบ, งานติดตั้งและประกอบ และกำหนดค่าระดับตั้งแต่แบบท้องถิ่นระดับพื้นที่ในแต่ละชั้นเป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารในขณะทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นและพื้นที่ที่ใช้สอดคล้องตามที่ต้องการแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้นผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารขั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับได้ออกแบบไว้มากที่สุด</p>	<p>- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปี ค.ศ. 10 ปี ที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนวัฒน์ กวีนกิจ)

(นายอนุรัตน์ ภูวนิกิจ)

๒๘
๒๙
๓๐
๓๑
๓๒
๓๓
๓๔
๓๕
๓๖
๓๗
๓๘
๓๙
๔๐
๔๑
๔๒
๔๓
๔๔
๔๕
๔๖
๔๗
๔๘
๔๙
๕๐
๕๑
๕๒
๕๓
๕๔
๕๕
๕๖
๕๗
๕๘
๕๙
๖๐
๖๑
๖๒
๖๓
๖๔
๖๕
๖๖
๖๗
๖๘
๖๙
๗๐
๗๑
๗๒
๗๓
๗๔
๗๕
๗๖
๗๗
๗๘
๗๙
๘๐
๘๑
๘๒
๘๓
๘๔
๘๕
๘๖
๘๗
๘๘
๘๙
๙๐
๙๑
๙๒
๙๓
๙๔
๙๕
๙๖
๙๗
๙๘
๙๙
๑๐๐

ทางคนส่วนจำกัด กระสิริ ขอสพพิทอลลิตแมเนจเม้นท์

(นางสาวจันทรัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภาเกิด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)		<p>(4) โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น ผนังกัน ที่เป็นสีไทเทเนียมและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น</p> <p>(5) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</p> <p>(6) จัดให้มีการค้าขายพันธุ์ไม้ที่ล้อมย้าย เพื่อไม่ทำลายระบบรากแก้วและมีกิ่งก้านแตกแขนง</p>	

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนาธิป กวินกิจ) (นายณเดชน์กร กวินกิจ)

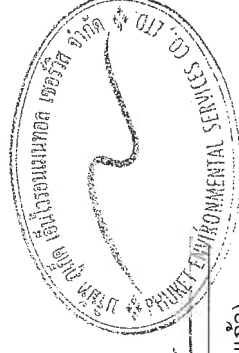
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



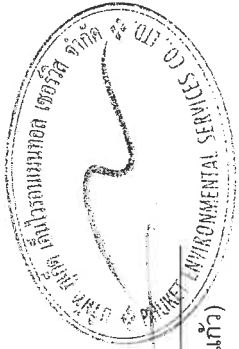
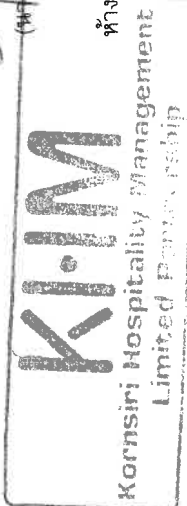
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กพื้นที่ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่าง เปลี่ยนไปเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จัดเตรียมไว้ภายในโครงการ ถนน และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียวร้อยละ 24.06 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ</p>		

เดือน ธันวาคม 2566

(นายรัชฌ กวินกิจ) (นายเจริญ นริ กวินกิจ)
 หัวหน้าผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
 หัวหน้าส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กพื้นที่

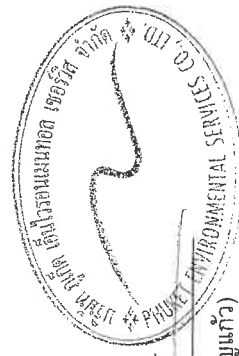
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน ธันวาคม 2566

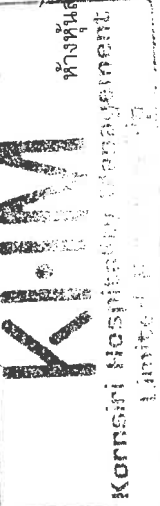
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม	<p>โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 24.06 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมผ่านบ่อตกขยะเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ โดยนำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อตกขยะไหลผ่านชอยสันติสุขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป</p> <p>สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกพื้นที่เมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 985.13 ตารางเมตร โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร นำฝนทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร โดยนำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อตกขยะไหลผ่านชอยสันติสุขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป</p>	-



เดือน ธันวาคม 2566

นายบัณฑิต กวินกิจ (นายนครินทร์ กวินกิจ)



หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

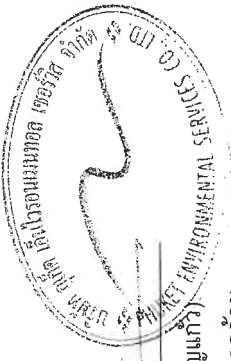
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<p>1) สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นหินโคลนเนื้อกรวด หินทรายเนื้อกรวด หินโคลน และหินทรายแสดงชั้นบางๆ หินโคลนเนื้อซิลิกา แสดงลักษณะโครงสร้างเกิดจากการเลื่อนหลุดและรื้อถอนซึ่งมีตะกอนอุดตัน; ยุคเพอร์เมียนถึงคาร์บอนีเฟอรัส</p> <p>จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ตพบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายนอกเส้นระดับความรุนแรงในแต่ละระดับ (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)</p> <p>สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอมะริด จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 20 กิโลเมตร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การเกิดสึนามิ</p> <p>จากแผนที่พื้นที่น้ำท่วมจากคลื่นสึนามิ จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมถึงจากคลื่นสึนามิแต่อย่างใด</p>	<p>(1) จัดเส้นทางพหุนัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม</p> <p>(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</p> <p>(3) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย</p> <p>(4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์</p> <p>(5) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น</p>	<p>- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>



เดือน ธันวาคม 2566

(นายธัช กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


KKM

Kornsiri Hospital Co., Ltd.
Limited Partnership

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แมนเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ส ก า พ ฎ ม อ ก ก าศ อุ ดุ นิ ย ม วิ ท ย า และ คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 โดยกำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยววัน) = 0.08 กม., จำนวนที่จอดรถรถยนต์ภายในโครงการ 7 คัน, จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร 4 คัน และรถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน 1 ชั่วโมง ซึ่งสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ ได้ดังนี้ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองรวม (TSP) พุ่งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0361004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) พุ่งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.018002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยระดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการ เพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	-

เดือน ธันวาคม 2566

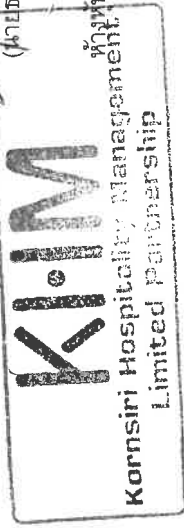
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) 

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2566

(นายณัฏฐ กวินกิจ) 

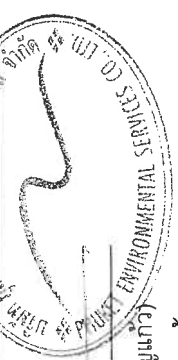
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แมนเนจเม้นท์



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) พุ่งกระจายในพื้นที่ 0.50802 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการผลิตพืชทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้น จะเกิดจากการจราจรรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเรียบร้อยและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำวันอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 3-6 สิงหาคม 2566 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 46.90 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ใช้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอด รถ (3) ปลุกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นปาล์มพอกเทล ต้นปาล์มน้ำพุ ต้นปาล์มยะวา ต้นปาล์มน้ำมัน ต้นมะพร้าว ต้นจันทน์ ต้นพะยอม ต้นพุนทรพย์ ต้นนางกวัก ต้นมังมี ต้นตีนเป็ด ต้นอินทนิล ต้นตะแบก ต้นปื๊ด ต้นลำต้น เตยฝรั่ง ต้นจิกน้ำ ต้นชมพูน้ำ ต้นเงาะ ต้นตะลิงปลิง ต้นส้มลิง และต้นตะเคียนทอง (4) กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	-





เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิว
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอิลิตี้แมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	<p>น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขากูเกิด จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ครัวเรือนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่ใช้น้ำจากท่อประปาจรด/ถึง เป็นน้ำดื่ม และใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก นอกจากนี้โครงการมี แหล่งน้ำใช้สำรอง โดยใช้น้ำซื้อจากบรรทุกน้ำเอกชน ดังนั้นการใช้น้ำประปาและน้ำซื้อไม่ได้ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำได้ดินแต่พื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า BOD₅ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 8.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p>	<p>(1) โครงการให้นำน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขากูเกิด เป็นแหล่งน้ำใช้หลักและนำซื้อจากรบรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง</p> <p>(2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อนและในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>(3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(4) จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร นำฝนทั้งหมดรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร โดยนำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อตกยะไหลผ่านขอยสนดิสซัเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป</p>	-

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนิศ กรวินก)

(นายนครินทร์ กรวินก)

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

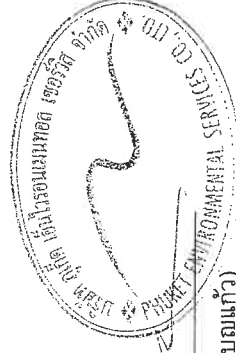
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอิลิตี้แมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

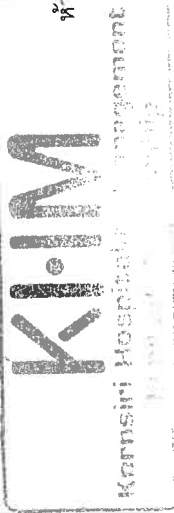
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วนจากพื้นดินนอกอาคาร จากหลังคาของอาคารและชั้นใต้ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้ การระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมผ่านบ่อพักขยะเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำของโครงการ ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากบ่อหนึ่งน้ำจะผ่านบ่อตกขยะไหลผ่านซอยสันติสุขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป ดังนั้นในการดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อการพินาศน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		-

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธัช กวินกิจ) (นายณัฏฐ์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

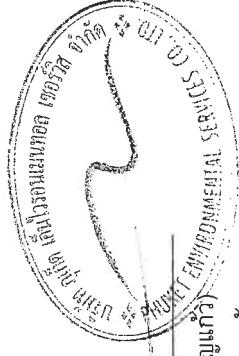


เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทิศทางการระบายน้ำฝนของโครงการจะระบายน้ำผ่านแปลงที่ดินของโครงการด้านทิศใต้ ลงสู่ทะเลต่อไป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า BOD ₅ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 8.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดซึมดิน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ดังนั้น จึงอยู่ในระดับต่ำต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำในระยาดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	(1) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อนและในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (2) โครงการจะไม่มีการรุกร้ำพื้นที่สาธารณะประโยชน์เพื่อใช้ประโยชน์ใดๆ	-

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธวัช กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์

KIM

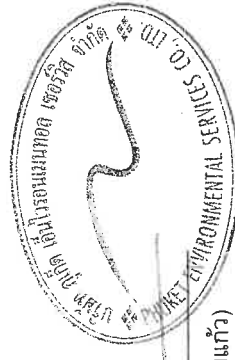
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากทะเล (อ่าวหมาน) ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 24.78 เมตร มีลักษณะเป็นหาดหินและทรายปนโคลน</p> <p>จากการสำรวจภาคสนามทะเล (อ่าวหมาน) ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ทะเล (อ่าวหมาน) ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ สภาพปัจจุบันช่วงระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 20-30 เมตร มีลักษณะเป็นหาดหิน ระยะต่อมาจนถึงระยะ 100 เมตร พบว่า มีลักษณะเป็นทรายปนโคลน มีตะกอนทับถมกันเป็นจำนวนมาก และสิ่งมีชีวิตที่พบ บริเวณแนวสำรวจ ได้แก่ ปู ก้ามดาบ (<i>Uca vocans</i>) ปูม้า (<i>Portunus pelagicus</i>) พบอาศัยกระจายอยู่ทั่วบริเวณแนวสำรวจ ฟองน้ำทะเล (ไม่ทราบชนิด) และปะการังช่องเหลี่ยม (<i>Favites</i> sp.) พบอยู่ที่ระยะห่างจากโครงการประมาณ 100 เมตร</p> <p>จากระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2566) แหล่งทรัพยากรทะเลที่ใกล้ที่สุดจากพื้นที่โครงการ คือแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวน้ำบ่อ ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 630 เมตร สำหรับทะเล (อ่าวมะขาม) บริเวณที่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ไม่พบแหล่งหญ้าทะเลแต่อย่างใด</p>	<p>(1) โครงการสามารถรณน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อนและในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>(2) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล อ่าวหมานด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง สารแขวนลอย ความเค็ม ใน เทรต -ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ออกซิเจนละลาย โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และพีคอลลีลิฟอรัม แบคทีเรีย ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>


 (นายสมมติ กรนิกิจ) (นายนครินทร์ กรนิกิจ)
 หัวหน้าผู้จัดการผู้อำนวยการ
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	<p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำเสียแต่ละถังจะไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดซึมดิน ดังนั้นโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วนจากพื้นดินนอกอาคาร จากหลังคาของอาคารและชั้นใต้ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้ การระบายน้ำฝนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ นำฝนทั้งหมดจะรวบรวมผ่านบ่อพักขยะเข้าสู่บ่อหนองน้ำของโครงการ ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากบ่อหนองน้ำจะผ่านบ่อพักขยะไหลผ่านท่อয়স্তুเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป</p> <p>ดังนั้น จึงอยู่ในระดับต่ำต่อนิเวศวิทยาทางทะเลในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p>		

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายณัฐ กวินกิจ) (นายณรินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<p>1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการโครงการ เท่ากับ 67.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 6.36 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากภาคการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต และแหล่งน้ำใช้สำรองซึ่งจะใช้น้ำเชื้อจากกระบวนการขนาน</p> <p>3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</p> <p>เนื่องจากกระบวนการขนานที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพได้แก่ ถึงกรองทราย ถึงกรองคาร์บอน ถึงสารกรองเรซิน ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน และระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย Ultra Violet (UV)</p> <p>4) การสำรองน้ำใช้</p> <p>โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน</p> <p>ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำในระหว่างการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) โครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลักและน้ำเชื้อจากกระบวนการขนาน เป็นแหล่งน้ำสำรอง</p> <p>(2) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถึง ปริมาตร 100 ลบ.ม. และ ถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณ อาคาร B จำนวน 1 ถึง ปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) น้ำเชื้อจากกระบวนการขนาน จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ในโครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลสังเกตการณ์น้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน</p> <p>(5) การล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้มีจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัยก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่กั้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีความผิดปกติอันตราย ต้องกำจัดเสียก่อนเพื่อให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทางท่อ ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนกร กวินกิจ)

(นายธนกร กวินกิจ)

ในฐานะผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

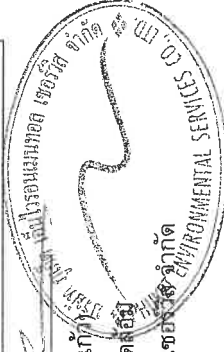
KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กริเด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรำนทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทาลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดหาน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<p>1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 52.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำจากที่พักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากส้วม</p> <p>2) การจัดหาน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP-1) จำนวน 1 ชุด ถึงถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (WWT-1 ถึง WWT-5) จำนวน 5 ชุด และถังตกไขมัน (GT-1) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแต่ละอาคารจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จากนั้นถูกสูบไปยังถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP-1) โครงการ โรงรำนทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทั้งหมดในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{avg} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่า BOD_{avg} 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว</p>	<p>(1) โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถึงถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จำนวน 5 ชุด ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน 20 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังตกไขมัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 4.80 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ทั้งในฤดูร้อน และฤดูฝน</p> <p>(3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>(4) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรฐาน โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวง กําหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยแบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลวิจิตร</p> <p>- ตรวจวัด บีโอดี และสารแขวนลอย บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายวันชัย กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

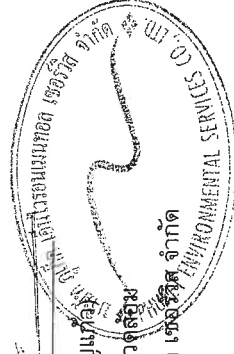
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทาลิตีแมเนจเม้นท์

KIM

Kornsiri Hospitality Management Limited Partnership

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดถนนน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	<p>3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำเสียแต่ละถังจะไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดอัตโนมัติ โดยโครงการนี้ดำเนินการบำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ทั้งฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>4) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บตะกอน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 60 วัน ทั้งนี้เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวัดสุปัญญไปกำจัดต่อไป</p> <p>สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจัดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไปที่ห้องพัสดุผลรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์และแมลง เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการทำงานบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(6) สุ่มตะกอนจากบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยโครงการจะขอประสานงานให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวัดสุปัญญไปกำจัดต่อไป</p> <p>(7) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 333 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p>	<p>- ตรวจวัด ความเป็นกรดต่าง มีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซีดีพีดี ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. จากประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายรัชต์ กวินกิจ) (นายณัฏฐ์ กวินกิจ)

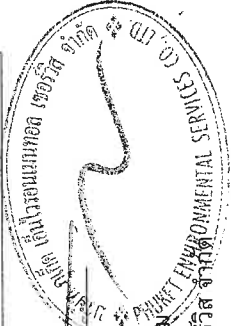
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

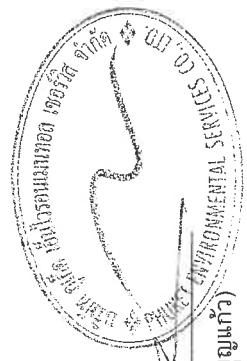
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

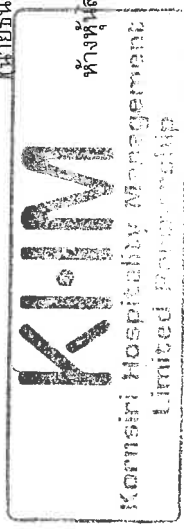
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน จากพื้นดินนอกอาคาร และหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมผ่านบ่อตกขยะเข้าสู่บ่อทรงน้ำของโครงการ</p> <p>ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อยเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของเปลี่ยนแปลงจากเดิม โครงการจัดให้มีบ่อทรงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยนำจากบ่อทรงน้ำจะผ่านบ่อตก</p>	<p>(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร นำฝนทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อทรงน้ำ ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากบ่อทรงน้ำจะผ่านบ่อตกขยะไหลผ่านชอยสันติสุขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สลับรอบ 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.0139 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง</p> <p>(3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>(4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

นายธเนศ กวินกิจ (นายพรินทร์ กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

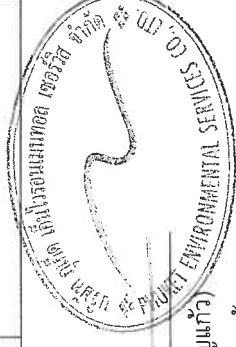
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ขยะไหลผ่านซอยสันติสุขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป ดังนั้น ขนาดบ่อหน่วงน้ำจึงมีความเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ระบายออกของโครงการ สำหรับการบำบัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน้าโครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	
3.4 การจัดกาขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 173.52 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.173 ตัน/วัน 2) การจัดกาขยะมูลฝอย โครงการจะจัดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักรู้อาศัย โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ ร้านอาหาร ทางเดิน และบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 5 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล และถึงขยะติดเชื้อ สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองรับอยู่ด้านใน ซึ่งแม้บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล และถึงขยะติดเชื้อ ได้	(1) ที่พักล้มลอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร A โดยที่พักล้มลอยอินทรีย์ ที่พักล้มลอยทั่วไป ที่พักล้มลอยรีไซเคิล และที่พักล้มลอยอันตราย/ติดเชื้อ (2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้ร้านค้ารับซื้อของเก่า (3) มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป (4) มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักรู้อาศัยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิจิตรวิทย์มาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ซึ่งจะใช้รถเก็บขยะประเภทกระบะ 4 ล้อ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะอินทรีย์ของถังขยะ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักรู้อาศัยทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน ธันวาคม 2566

 (นายธเนศ กวีนิกร) (นายเกรียงศักดิ์ กวีนิกร)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท กรสิริ โฮสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กริ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	<p>โครงการขอขออนุญาตใช้ไฟฟ้าจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง</p> <p>1) ระบบไฟฟ้าปกติ</p> <p>โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร</p> <p>สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีลักษณะเป็นแบบยกเสาห่างจากอาคาร A ประมาณ 7.07 เมตร และห่างจากแนวเขตรั้วที่ใกล้ที่สุด 2.401 เมตร</p> <p>2) ระบบไฟฟ้าสำรอง</p> <p>ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ขัดข้องหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้อง MBD ชั้นใต้ดินของอาคาร B เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 1 ชุด ขนาด 500 KVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB)</p> <p>(2) โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้อง MBD ชั้นใต้ดินของอาคาร B เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ</p> <p>(3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</p> <p>(4) เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 KV</p> <p>(5) หม้อแปลงตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p> <p>(6) ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) เปิดไฟส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</p> <p>(8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</p>	-

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนิศ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

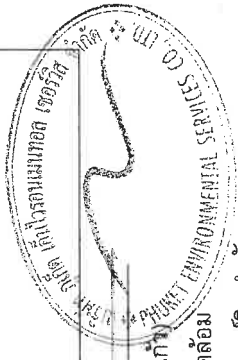
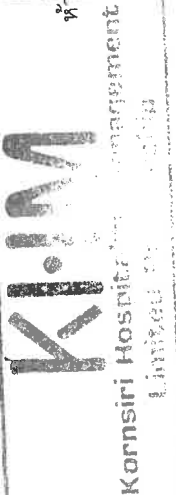
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	<p>3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า</p> <p>โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสม และทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องไฟฟ้าจะปิดกั้นที่มั่นคงและมีติด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ช่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ</p> <p>4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า</p> <p>โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 57,840.00 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 289,200 บาท/เดือน</p> <p>5) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>โครงการได้ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564</p>	<p>(9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</p> <p>(10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>(12) กำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ สำหรับการสำหรับเจ้าหน้าที่โครงการและสำหรับผู้ให้บริการ</p> <p>(13) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธัญญ์ กรินทร์) (นายนครินทร์ กรินทร์กิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรณการของห้ำงหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแอนด์โฮมเมคเน็ท ะยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	<p>1) การคณนหาคณนเข้าสู่พื้นที่โครงการ</p> <p>การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 3 เส้นทาง ดังนี้</p> <p>เส้นทางที่ 1 จากเทศบาลตำบลวิชิต เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเจ้าฟ้าตะวันออก จากนั้นขับตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพัฒนาท้องถิ่น แล้วขับตรงไปประมาณ 1.30 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 ตอน เมืองภูเก็ต - แหลมพันวา เพื่อมุ่งหน้าไปยังสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำภูเก็ต ซึ่งเป็นระยะทางประมาณ 5.10 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยสันติสุข ตรงไปประมาณ 490 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ</p> <p>เส้นทางที่ 2 จากสี่แยกถนนตัดติเดชมุ่งหน้าไปยังสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำภูเก็ต ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 ตอน เมืองภูเก็ต - แหลมพันวา เป็นระยะทางประมาณ 5.20 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยสันติสุข ตรงไปประมาณ 490 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ</p> <p>เส้นทางที่ 3 จากท่าเทียบเรือหน้าลิ้ภูเก็ต มุ่งหน้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 ตอน เมืองภูเก็ต - แหลมพันวา เป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยสันติสุข ตรงไปประมาณ 490 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ</p> <p>2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ</p> <p>ทางเข้า-ออกของโครงการ มีจำนวน 1 จุด กว้างประมาณ 6.00 เมตร เชื่อมกับซอยสันติสุข กว้าง 5.60 เมตร (รวมเขตทาง) เดินทางสองทิศทาง (Two way)</p>	<p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวกให้รถที่เข้าสู่พื้นที่โครงการและรถที่จะออกจากโครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก</p> <p>(5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</p> <p>(6) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ สำหรับผู้บริการ จำนวน 11 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการ จอดกีดขวางเส้นทางจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>(7) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันกีดขวางจราจร</p> <p>(8) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุกวัน</p> <p>- ตรวจสอบเวลาดำเนินการตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องมือและสัญญาณห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายวันดี กวินกิจ)

(นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแอนด์โฮมเมคเน็ท

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

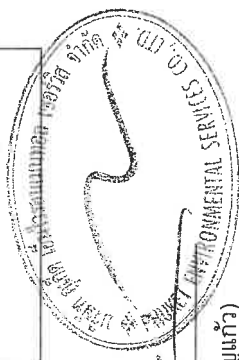
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	<p>ถนนภายในโครงการหากเดินทางสองทิศทาง (Two way) กว้าง 6.00 เมตร และหากเดินทางเดียว (One way) กว้าง 6.00 เมตร มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 11 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 4 คัน และที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 7 คัน ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตงฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร ความยาว 5.00 เมตร</p> <p>โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.00 เมตร ความยาว 2.00 เมตร เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการ</p> <p>สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน มีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยอยู่บริเวณใกล้ทางเข้าออกโครงการ มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร</p> <p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก อีกทั้ง จัดให้มีกระจกโค้งบริเวณพื้นที่โครงการโชนได้เพื่อให้ผู้สัญจรบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถมองเห็นรถที่สัญจรมาตามถนนซอยสันติสุข และถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านการจราจรได้</p>	(9) จัดให้มีการจากัดบริเวณพื้นที่โครงการโชนได้ เพื่อให้ผู้สัญจรบริเวณทางเข้าออกโครงการ	


 (นายเนติ์ กวินกิจ) (นายเนตรินทร์ กรวิณิช)
 หัวหน้าผู้จัดการฝ่ายอาคาร
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์




เดือน ธันวาคม 2566
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

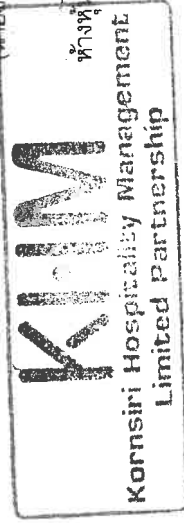


Kornsiriporn Hospital Management Limited Partnership

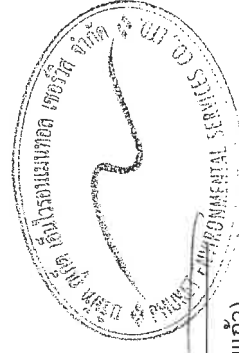
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาล
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่เหล็กไฟฟ้า ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจาก การดำเนินการโครงการมีเพียงเล็กน้อย สภาพการจราจรบนซอยสันติ สุข ในวันธรรมดา คือวันอังคารที่ 22 สิงหาคม 2566 และวันหยุด คือ วันเสาร์ที่ 26 สิงหาคม 2566 ทุกช่วงเวลามีการจราจรคล่องตัว ไม่ ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึง อยู่ในระดับต่ำ		


 (นายณัฏฐ กวินกิจ) (นายณัฏฐ กวินกิจ)
 หัวหน้าผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม



เดือน ธันวาคม 2566



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวทองแห่งใหม่ส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิٹیแม่เหล็ก ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวา ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลิตี้แมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายผังเมืองให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.50 เมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.7.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ที่กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		

เดือน ธันวาคม 2566

KIM

Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

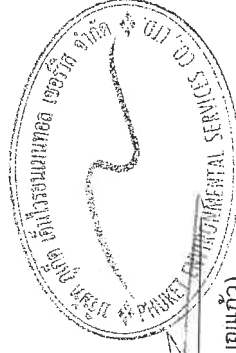
(นายวันดี กวินกิจ) (นายเกรียงศักดิ์ กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลิตี้แมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ	<p>1) ระบบปรับอากาศ</p> <p>โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 161.00 ตัน โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ตามบริเวณต่างๆ เช่น ห้องพักรักษา และห้องอาหาร เป็นต้น</p> <p>2) การระบายอากาศ</p> <p>โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>(2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>(4) จัดให้มีขั้นตอนภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความรบกวนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p>	-

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธณัท กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

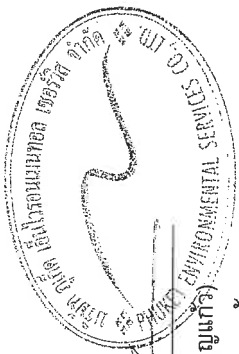
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวทองแห่งใหม่ส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมทิวของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	<p>สำหรับประเมินผลกระทบต่อถิ่นที่สำคัญในเขตเทศบาลตำบลวิจิตรใต้แก่ เทศกาลถือศีลกินผัก สวดกลางบ้าน ตรุษจีน วันเข้าพรรษา ลอยกระทง ถือศีลออกในเดือนรอมฎอน ประเพณีประจำปีของศาลเจ้า และสารทเดือนสิบ</p> <p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 สำหรับในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 161 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งส่วนมากเป็นคนไทย นับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างใด</p>		



เดือน ธันวาคม 2566

(นาย อดิศักดิ์ กวินกิจ) (นาย นครินทร์ กรวิจิตร)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p>	<p>6. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07:00-19:00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19:00-07:00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบ ๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ</p> <p>นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการจำนวนทั้งสิ้น 61 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการจำนวน 12 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 49 จุด</p> <p>ทั้งนี้โครงการได้จัดส่งหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรวิจิต และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิจิต เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีโครงการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในการเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข</p> <p>(1) พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อนเพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 61 จุด</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(5) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ</p> <p>(6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	



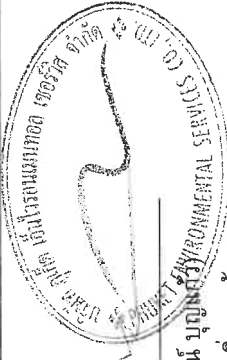
เดือน ธันวาคม 2566

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

นายธนัท กวินกิจ (นายธนัท กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ทั้งนี้หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญญะพรชัย)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	<p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>โครงการ โรงรรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภโรงรรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้นจำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดินจำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 6,819.10 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 2-2-23.80 ไร่ หรือ 4,095.20 ตารางเมตร และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อสารได้อันตราย</p>		



เดือน ธันวาคม 2566

KIM

Kornsiri Hospitality Management Limited Partnership

(นายรัชต์ กรินกิจ) (นายนครินทร์ กรินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

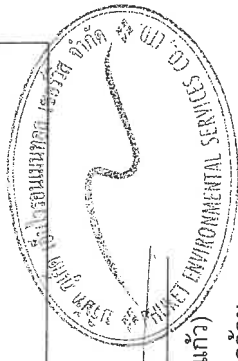
เดือน ธันวาคม 2566



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

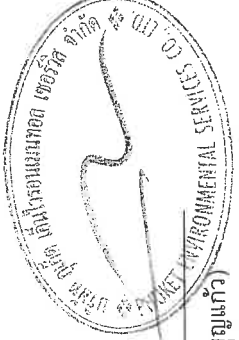
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น 		

เดือน ธันวาคม 2566



(นายพิเชฐ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)
 หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูเก็ด เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากกิจกรรมการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ 	<p>(1) ล้างทำความสะอาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>(3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายณัฏฐ กวีนกิจ) (นายนครินทร์ กรวินก)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

KIM

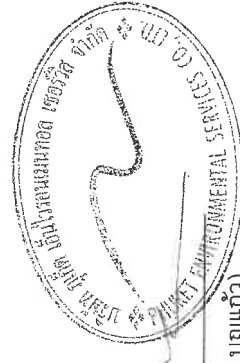
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

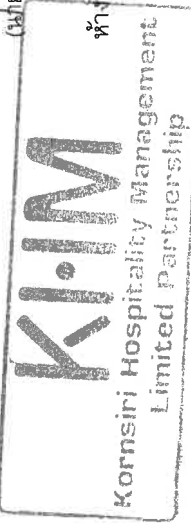


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

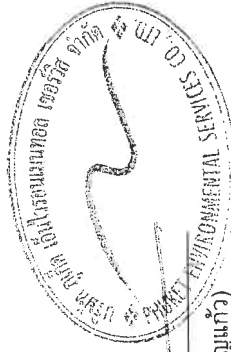
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบโรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ■ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสียโรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ■ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดโรค เกิดจากยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะของเสีย - เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแบคทีเรียที่อยู่ในอาหารและน้ำดื่ม 	<p>(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</p> <p>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</p> <p>(5) จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแมลงพาหะนำโรคบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</p> <p>(6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้โดยไม่เกิดการอุดตัน</p> <p>(7) ให้คนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ</p> <p>(8) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไข่ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รกรุงรังน้ำได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่ส้วมให้มีความสะอาดอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ


(นายธนิต กวินกิจ) (นายณรินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566



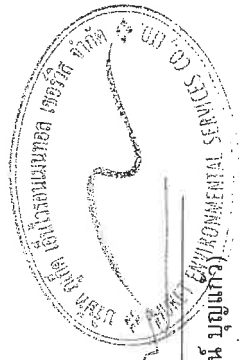

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>3. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความรบกวนของภูมิอากาศ และเสียงรบกวน 	<p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>(3) จัดให้มีไม้ฉัตรภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</p> <p>(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 985.13 ตารางเมตร</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>	<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>
4. อากาศ	<p>4. อากาศ</p> <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเกิดอหิวาตกโรค - การเกิดโรคติดต่อ - การเกิดโรคจากสัตว์ 	<p>(1) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.6 เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3.1 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) จัดให้มีสวนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	



เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

นายแพทย์ กรินทร์ (นายแพทย์ กรินทร์)

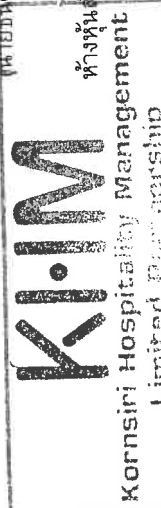
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

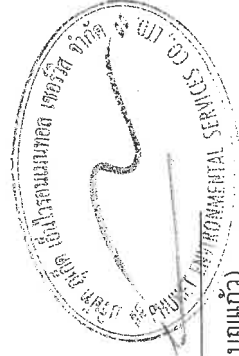
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</p> <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง 	<p>(1) เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สบถาตามประวัติการเดินทางและสังเกตอาการทางสุขภาพของแขกที่มาเข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมามีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายังกระทรวงสาธารณสุขทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร. 1422 และให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>(2) จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ล็อบบี้ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้</p> <p>(3) เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและปฏิบัติตามกฎระเบียบปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมีแอลกอฮอล์ เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้ นำยาฆ่าล้างห้องสุขา ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้</p>	



เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธวัฒน์ กวินกิจ) (นายเศรษฐ์ นุญแก้ว)

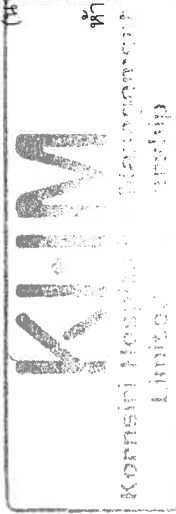
(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ทำหนังสือแจ้ง ก.ร.สิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่แจ่มวันที่ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อากาศ ภูมิ และความปลอดภัย	<p>4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</p> <p>โครงการ โรงรรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 6,819.10 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 2-2-23.80 ไร่ หรือ 4,095.20 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563</p> <p><u>ระบบดับเพลิง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดชนิดต่อสวามเร็ว จำนวน 1 จุด บริเวณใกล้ทางเข้าออกโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6x2.50x2.50 นิ้ว สามารถรับน้ำจากกรดดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังชุดดับเพลิงของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นชุดที่รดับดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก 	<p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเหตุอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบพหุบาท โดยตั้งไว้ที่ห้อง MDB ของอาคาร B</p> <p>(3) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น</p> <p>(4) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>ตรวจสอบสภาพการใชงานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนพล ภิวันทิ) (นายณรินทร์ ภิวันทิ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์แม่แจ่ม

KIM

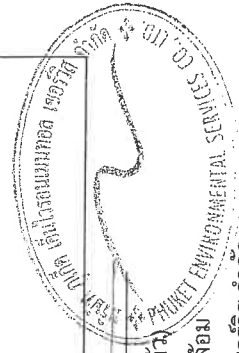
Kornsiri Hospitality Management Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทาลิตี้แมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ■ ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีด น้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดได้ในชั้นนี้ได้ และถึงดับเพลิงแบบมีมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ (4.60 กิโลกรัม) ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในอาคารตามจุดต่างๆ กระจายทั่วทั้งโครงการ ■ ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ABC (Dry Chemical Fire Extinguisher) โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมีถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายนอกอาคารตามจุดต่างๆ กระจายทั่วทั้งโครงการ จำนวน 8 จุด ได้แก่ ด้านทิศของอาคาร B, ด้านทิศใต้ของอาคารวิลล่า A1, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า B1, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า B2, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า B4, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า B6, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า C1 และด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า C2 ■ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ สำหรับสูบน้ำดับเพลิงจากอาคารสระว่ายน้ำ ซึ่งมีปริมาตรรวมทั้งสิ้น 225.70 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปดับเพลิงก่อนที่รถดับเพลิงจะมาถึงโครงการ ซึ่งทำงานได้หลากหลายสถานการณ์ในพื้นที่เข้าถึงยาก สามารถใช้งานทดแทนระบบ Fire Pump ดับเพลิงสำหรับโครงการได้ โดยติดตั้งไว้ที่ห้อง MDB ของอาคาร B 	<p>(5) โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดรวมพล จำนวน 2 จุด ขนาดพื้นที่ 120 ตารางเมตร</p> <p>(6) จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถในการปฐมพยาบาลอยู่ประจำห้องพยาบาลของโครงการ</p> <p>(7) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(8) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(9) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินอาคาร</p> <p>(10) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(11) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายณัฏฐ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ทางหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทาลิตี้แมเนจเม้นท์

KIM

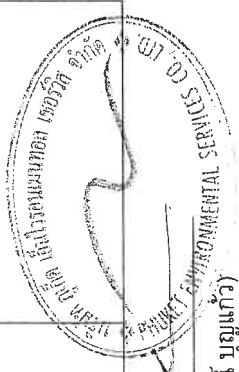
Kornsiri Hospitality Management Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

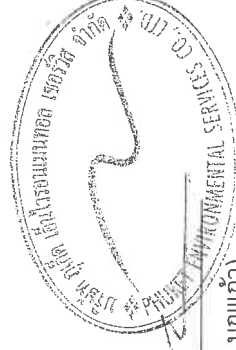
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p> <p>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ แผงควบคุมรวม (Main Fire Alarm Panel : MFACP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่นสายไฟจากอุปกรณ์ตรวจเช็ค และแบตเตอรี่สำรองไฟจ่ายตู้แผงควบคุมไดนาไมต์ขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบ โดยโครงการจะติดตั้งไว้ภายในห้อง MDB. ทันใดนั้นของอาคาร B ■ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียง (Alarm Bell : B) โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงไว้ตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด 			



เดือน ธันวาคม 2566

(นายกรินทร์ กริณิก) (นายกรินทร์ กริณิก)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับการใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่เพิ่มขึ้น Photo Electric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันได้ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักรับแขก ห้องซักกรีด ห้องครัว Utility Room ห้องครัว ห้องอาหาร ห้อง PUMP ROOM ห้อง MDB. ห้อง BOH. ห้องออกกำลังกาย ห้อง KIDS CLUB โรงพังกอล์ฟ และอาคารวิลล่าทุกอาคาร เป็นต้น อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Call Point : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบส่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ดึงการไขมีอกด (Push) และ มือดึงคั่นโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีสัญญาณไฟ เปิดผ้าม้วนผ้าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบไขมีอกดไว้ทุกอาคาร อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector Addressable : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปแจ้งเหตุยังตัวควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องพักอาคารวิลล่าทุกหลัง 		

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายบัณฑิต กวินกิจ) (นายณิศรินทร์ กวินกิจ)

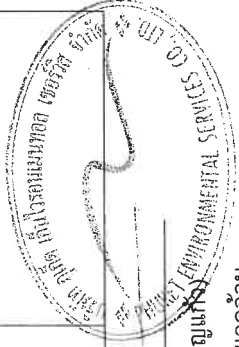
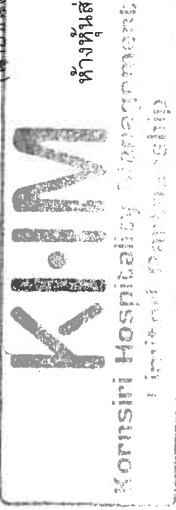
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>ป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light) ทำงานด้วยแบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์อัคคีไฟอัตโนมัติ หลอดไฟ LED ทั้งนี้ไม่มีไฟฟ้าทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ เป็นต้น <p>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้นของทุกอาคาร ■ โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร ■ บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก <p>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ LED พร้อมอุปกรณ์อัคคีไฟอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องซักกรีด ห้องครัว ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ห้อง KIDS CLUB และโถงทางเดิน เป็นต้น 		

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กรวิฑิต) (นายนครินทร์ กรวิฑิต)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>สายล่อฟ้า</p> <p>โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคาร บริเวณชั้นหลังคาของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C และติดตั้งสายดิน</p> <p>บันไดหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร A ประมาณ 3 นาที ■ ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร B ประมาณ 4 นาที ■ ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร C ประมาณ 4 นาที ■ ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในแต่ละอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2 และอาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2 ประมาณ 3 นาที/อาคาร ■ ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในแต่ละอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8 ประมาณ 3 นาที/อาคาร ■ ประตูปันไดหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีกันโยกสแตนเลส สามารถเปิดได้ 2 ทาง ออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้คอปแบบแขนไม่ตั้งค้างบานพับสแตนเลสด้านใน เพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 80 เซนติเมตร สูง 2.00 เมตร สามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ไม่มีรั้วมีประตูกัน 		

เดือน ธันวาคม 2566

(นายสมชาย กวินกิจ)

(นายนครินทร์ กวินกิจ)

หนังสือพิมพ์ผู้จัดการฉบับที่ ๒๔

ห้างหุ้นส่วนจำกัด การศิริ ออสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจตุรรัตน์ ปทุมแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>2) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล</p> <p>พื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 120.00 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.74 ตารางเมตร/คน หรือ 1.34 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 161 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นทางเดิน ซึ่งจะไม่สิ่งกีดขวางกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ</p>		

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

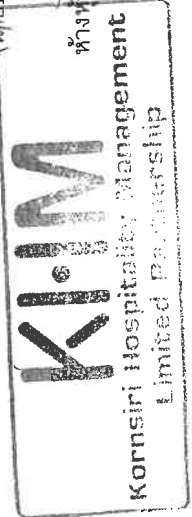
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนาถ ภิรมกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของทั้งพื้นที่ส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเจนท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>เนื่องจากโครงการเป็นโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่งไรก็ตาม สถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิจิต มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.74 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและเตรียมความพร้อมในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ และที่จอดรถ เป็นต้น</p> <p>โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภ้ยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 61 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการ จำนวน 49 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคารจำนวน 12 จุด</p>	<p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติงานได้อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 61 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการจำนวน 49 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคารจำนวน 12 จุด</p> <p>(4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</p> <p>(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</p> <p>(6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p> <p>(7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้</p> <p>(8) ตรวจสอบระบบสุขภาพกิบาตต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</p> <p>(9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรกเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>	<p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

เดือน ธันวาคม 2566

นายณัฏฐ์ กวินกิจ (นายณัฏฐ์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

KIM

Kornsiri Hospitality Management Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสวะขยะน้ำ และร้านอาหาร	<p>1) การจัดการสวะขยะน้ำ</p> <p>โครงการจัดให้มีสวะขยะน้ำส่วนกลาง จำนวน 1 สระ ได้แก่อาคารสวะขยะน้ำ ประกอบไปด้วย พื้นที่รวมทั้งสิ้น 265.53 ตารางเมตร ปริมาตร 225.70 ลูกบาศก์เมตร ความลึกสูงสุดประมาณ 0.85 เมตร สวะขยะน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยช่วยชีวิตคนตกน้ำ (Life Guard) จำนวน 1 คน และบริเวณสวะขยะน้ำจะมีเบอร์ดี้ต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้บริเวณข้าง</p> <p>นอกจากนี้ โครงการออกแบบให้มีสวะขยะน้ำส่วนตัวภายในห้องพัก จำนวน 12 สระ ได้แก่ อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2 จำนวน 2 อาคาร อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8 จำนวน 8 อาคาร และอาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2 จำนวน 2 อาคาร โดยบริเวณสวะขยะน้ำจะมีเบอร์ดี้ต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้บริเวณข้างสระ</p> <p>สำหรับสวะขยะน้ำโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสวะขยะน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสวะขยะน้ำหรือกิจการอื่นๆ ให้ทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะ ทำให้สวะขยะน้ำ ในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข สวะขยะน้ำ</p> <p>(1) ตำแหน่งที่ตั้งของสวะขยะน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักในระยะ</p> <p>(2) สวะขยะน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นของโครงการ</p> <p>(3) โครงสร้างของสวะขยะน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่มีน้ำไม่ได้ ผ่นเรียบอยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย</p> <p>(4) จัดให้มีรางระบายน้ำลงมีฝาปิดรอบสวะขยะน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>(5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เส้นทางเดินรอบสวะขยะน้ำ ไม่เป็นน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย</p> <p>(6) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>(7) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสวะขยะน้ำในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>(8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสวะขยะน้ำ</p> <p>(9) จัดให้อ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสวะขยะน้ำและเดิมคลองน้ำในที่ตั้งให้เพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจวัดความเป็นกรดต่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ, คลอรีนที่รวมกับสารอื่นวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจวัดค่าความเป็นด่าง, ความกระด้าง, กรดไฮดรอกริก, คลอไรด์, แอมโมเนีย, ไนเตรท, จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ ที่ ำ ให้ เกิด โรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) ทุก 1 ปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กวินกิจ) (นายณวัฒน์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ทั้งหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีส์เมเนจเม้นท์

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญมีศรี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสวะน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยจากการใช้สวะน้ำ</p> <p>(1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ให้เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสวะน้ำ</p> <p>(3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสวะน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสวะน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น</p>	<p>การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- การตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบพื้นที่ผิวทางเดินรอบสวะน้ำ และพื้นที่ผิวได้สวะน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง บริเวณขอบสระและทางเดินสวะน้ำ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่เปลี่ยนแปลงของป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สวะน้ำทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสวะน้ำและทางเดินรอบสวะน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

เดือน ธันวาคม 2566

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว (นางธนกร ทวีกิจ) (นางธนกร ทวีกิจ)

ผู้แทนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

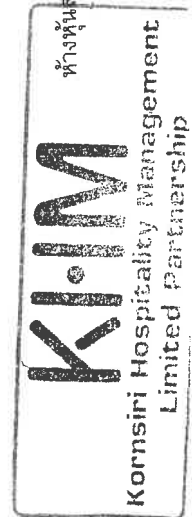
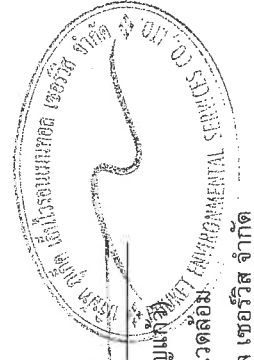
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) (นางธนกร ทวีกิจ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

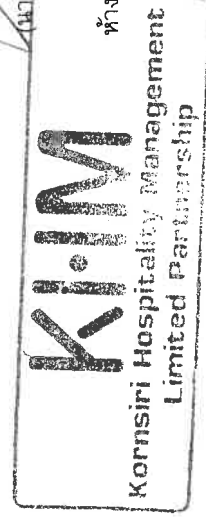
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสวะน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)	2) การจัดการร้านอาหาร โครงการจัดให้มีร้านอาหาร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ของอาคาร A โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการตามกฎหมายกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร (1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎหมาย กระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหารปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาด เป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	-

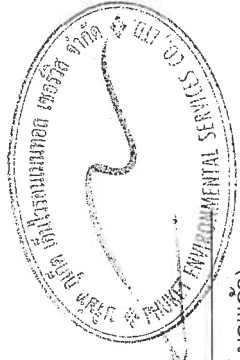
เดือน ธันวาคม 2566



นายธวัช กวินกิจ (นายณิศรินทร์ กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวทองแห่งหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขหรือสภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเล คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 57.71 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าละเมาะ/ไม่พุ่ม คิดเป็นร้อยละ 13.15 พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 11.85 พื้นที่ป่าชายเลน คิดเป็นร้อยละ 8.89 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 2.66 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่ถนน, พื้นที่หน่วยงานราชการ, พื้นที่บริการท่องเที่ยว, พื้นที่พาณิชย์กรรม, พื้นที่ทางศาสนา, พื้นที่โครงการ และพื้นที่ทางศาสนาตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานในทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเพณีไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด และจากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในภาคใต้ ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาแต่อย่างใด	(1) จัดให้มีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นตะแบก ต้นมะพร้าว ต้นหว้า ต้นเตาร้าง ต้นขี้เหล็ก ต้นข่อย ต้นไผ่ ต้นปอ ต้นหูขวาง ต้นหมาก ต้นแฉะ ต้นสะตอ ต้นยางพารา ต้นตะแบก ต้นมะพร้าว ต้นไผ่ ต้นปอ ต้นหูขวาง ต้นหมาก ต้นแฉะ ต้นสะตอ ต้นยางพารา ต้นปาล์มน้ำพุ ต้นปาล์มยะวา ต้นปาล์มน้ำมัน ต้นจันทน์ ต้นพะยอม ต้นพุนทรพย์ ต้นนางกวัก ต้นมังคุด ต้นตีนเป็ด ต้นอินทนิล ต้นเปี๊ยะ ต้นลำต้น ต้นส้มขาว ต้นลิ้นจี่ ต้นชมพูน้ำ ต้นเงาะ ต้นตะลิงปริง ต้นส้มลิง และต้นตะเคียนทอง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ โรงแรมทิวทอง เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 69 ห้องพัก (27 ห้องนอน)	(2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 985.13 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้นจำนวน 333 ต้น	
		(3) จัดให้มีรั้วตะแกรงสำหรับปลูกประมาณ 2 เมตร โดยรอบเขตที่ดินของพื้นที่โครงการโซนใต้	
		(4) ติดป้ายกำกับบริเวณชายหาด และโครงการโซนใต้ที่ติดกับทะเล ห้ามทิ้งขยะลงบริเวณชายหาด และห้ามลงไปบริเวณชายหาดโดยเด็ดขาด	
		(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	
		(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตั้งแต่ต้นไม่ที่ปลูกลอกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ตลอดจนเก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

KIM
Kornsirini Hospitality Management
Limited Partnership

(นายธนวัฒน์ กรวิณกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

หุ้นส่วนผู้จัดการที่หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรณการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ าระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขรียภาพ (ต่อ)	<p>เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากการสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2566) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็น พื้นที่ทะเล พื้นที่ป่าละเมาะ/ไม้พุ่ม พื้นที่อยู่อาศัย เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารที่สูง 1-5 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ Crowne Plaza Phuket Beach สูง 1-5 ชั้น, Darinee House Phuket สูง 2 ชั้น, The Chalet Makham Bay Phuket สูง 2 ชั้น และ The Peace, Cape Panwa สูง 2 ชั้น ดังนั้น ในภาพรวมของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้นภายในโครงการมีไม้ยืนต้นเดิม จำนวน 46 ต้น ได้แก่ ต้นตะแบก ต้นมะพร้าว ต้นหว้า ต้นเตาร้าง ต้นขี้เหล็ก ต้นข่อย ต้นไม้ต้นปอ ต้นหูขาว ต้นหมาก ต้นชะชะ และต้นยางพารา โดยเก็บไว้ภายในโครงการจำนวน 23 ต้น ได้แก่ ต้นตะแบก ต้นมะพร้าว ต้นไม้ต้นปอ ต้นหูขาว ต้นหมาก ต้นชะชะ ต้นสะตอ และต้นยางพารา คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นเดิม 115.00 ตารางเมตร โดยไม้ยืนต้นที่โครงการเก็บไว้ นั้นเป็นไม้ยืนต้นที่ต้องมีการล้อมย้าย จำนวน 13 ต้น ได้แก่ ต้นไม้ต้นหมาก ต้นมะพร้าว ต้นสะตอ ต้นยางพารา และต้นหว้า</p> <p>พื้นที่โครงการโซนเหนือ จัดให้มีรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดิน ยกเว้นบริเวณทางเข้าออกโครงการ สำหรับพื้นที่โครงการโซนใต้ จัดให้มีรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร ตลอดแนวเขตด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก และจัดให้มีรั้วป้องกันดินตะเกรงสำเร็จรูปสูง 2.00 เมตร ด้านทิศใต้ที่ติดกับทะเล</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ</p>		

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายสินธุ์ กวินกิจ) (นายณฐกรรัตน์ บุญแก้ว)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การรบกวนทางสังคม และแสงแดด	<p>การพิจารณาผลกระทบด้านการรบกวนสังคมและทิศทางการของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางการตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้</p> <p>1) การรบกวนทางสังคมจากการก่อสร้างอาคาร</p> <p>ผลกระทบด้านการรบกวนสังคมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางการของเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะรั้วเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นบนดินประมาณ 333 ต้น รอบโครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบด้านการรบกวนสังคมจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การรบกวนทางสังคมจากการก่อสร้างอาคาร</p> <p>จากการจำลองการบังแสงอาทิตย์ พบว่าบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีด้านทิศตะวันตกมี อาคาร คลส.สูง 2 ชั้น จำนวน 11 หลัง ซึ่งได้รับผลกระทบจากการบังแสง จากอาคารของโครงการในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนธันวาคม ในช่วงเวลา 08.00 น. -11.00 น. (เงาไม่ได้ทอดผ่านต่อเนื่องจะสั้นลงตามระยะเวลา) ดังนั้นผลกระทบด้านสุขภาพต่อพื้นที่ข้างเคียง ยังคงได้รับการสร้างจิตสำนึก และสารโรโทนิน (Serotonin) ของร่างกายมนุษย์ ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน</p>	<p>(1) โครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการรบกวนสังคมและทัศนียภาพ โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>(2) หากในอนาคตช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการโครงการมีผู้ได้รับผลกระทบจากการรบกวนสังคมและทัศนียภาพ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการ ในการแก้ไขผลกระทบตั้งแต่ระยะเริ่มต้นดำเนินการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก ทั้งนี้ ที่กำหนดระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการเนื่องจากการรบกวนสังคม หากได้รับฤดูกาล บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบ จะสามารถรับรู้ได้ผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ จะสามารถรับรู้ได้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการและระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โครงการจะเข้าแก้ไขปัญหา โดยติดต่อได้ที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์ เพื่อหารือการแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>(3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</p>	-

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนเดช ภิรมย์กิจ) (นายนครินทร์ ภริณิก)

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

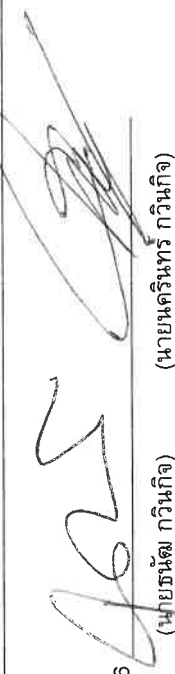
เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

113/157

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวาของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบำบัดน้ำทิ้งทางลม และแสงแดด (ต่อ)	<p>สำหรับทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทิศใต้ ติดกับ ซอยสันติสุข กว้างประมาณ 5.60 เมตร (รวมเขต ทาง) ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง) ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสง จากอาคารของโครงการแต่อย่างใด ดังนั้น ระดับของผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ทั้งนี้ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ของผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ไม่มีการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานแต่อย่างใด</p> <p>เดือนมีนาคม ดวงอาทิตย์จะขึ้นทางด้านทิศตะวันออก เงามองอาคารจะทอดผ่านตัวอาคารไปยังพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันตก โดยเงาจากตัวอาคารเริ่มบดบังแสงแดดใน เวลา 8.00 น. เป็นระยะทาง 105 เมตร มีอาคารอยู่อาศัยในด้านนั้นได้รับผลกระทบ ทั้งหมด 4 หลัง โดยมีบ้านเลขที่ 47/10 มีการติดตั้งโซล่าเซลล์ 1 หลัง</p> <p>เดือนมิถุนายน ดวงอาทิตย์จะขึ้นทางด้านทิศตะวันออก เงามองอาคารจะทอดผ่านตัวอาคารไปยังพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันตก โดยเงาจากตัวอาคารเริ่มบดบังแสงแดดใน เวลา 7.00 น. เป็นระยะทาง 79.83 เมตร มีอาคารอยู่อาศัยในด้านนั้นได้รับผลกระทบ ทั้งหมด 3 หลัง ซึ่งบ้านอยู่อาศัยทั้ง 3 หลัง ไม่มีการติดตั้งโซล่าเซลล์แต่อย่างใด</p> <p>เดือนธันวาคม ดวงอาทิตย์จะขึ้นทางด้านทิศตะวันออก เงามองอาคารจะทอดผ่านตัวอาคารไปยังพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันตก โดยเงาจากตัวอาคารเริ่มบดบังแสงแดดใน เวลา 9.00 น. เป็นระยะทาง 231.01 เมตร มีอาคารอยู่อาศัยในด้านนั้นได้รับผลกระทบ ทั้งหมด 9 หลัง ซึ่งบ้านอยู่อาศัยทั้ง 8 หลัง ไม่มีการติดตั้งโซล่าเซลล์แต่อย่างใด</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทางด้านสุขภาพลมและการบดบังแสงแดดอยู่ในระดับปานกลาง</p>	(4) ติดตามประเมินส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น	-


 (นายณัฏฐ กวินกิจ) (นายณัฏฐ กวินกิจ)


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

หุ่นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์ - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์ - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นายพรเทพ วัฒนกิจ) (นายนครินทร์ กรินกิจ)

KIAM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

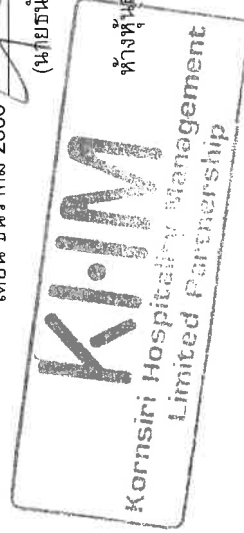
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและกลิ่น สิ่งแวดล้อม	เสียง - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์แมนเนจเม้นท์
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุดจำนวน 1 จุด (รูปที่ 1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงรบกวน IEC ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการการระหว่งว่าประเทศไทย ดัชนีไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) และเสียงรบกวน	- ทุกวันที่มีการทำงานรบกวนและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์แมนเนจเม้นท์
	ความสั่นสะเทือน - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์แมนเนจเม้นท์
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุดจำนวน 1 จุด (รูปที่ 1)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำงานรบกวนและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์แมนเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนัท กวินกิจ) (นายณัฏฐพร กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด การสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์แมนเนจเม้นท์

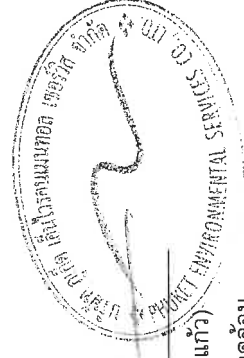


เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

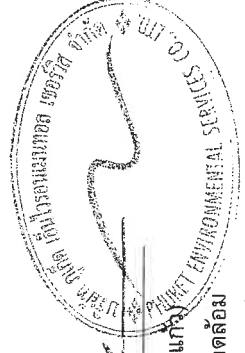
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลอ่าวหวามหาด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล <ul style="list-style-type: none"> ■ ความเป็นกรดต่าง ■ สารแขวนลอย ■ ความเค็ม ■ ไนเตรต-ไนโตรเจน ■ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ■ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ■ ออกซิเจนละลาย ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ■ พี ค อ ล โค ลิ ฟ อ ร ม แบคทีเรีย 	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล <ul style="list-style-type: none"> ■ pH meter ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Electrometric ■ วิธี Cadmium Reduction ■ วิธี Distillation Nesslerization ■ วิธี Ascorbic acid ■ วิธี Azide Modification ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique 	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห่างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แมเนจเม้นท์
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห่างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แมเนจเม้นท์
	- ถึงสาธารณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห่างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นายชัชฌ์ กรินกิจ) (นายนครินทร์ กรินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
	- บริเวณปล่อยน้ำ ภายหลังจากการบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ สารแขวนลอย ■ ซัลเฟต ■ สารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการหยดระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง ■ วิธีการวัดยิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นายรัชต์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
8. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
9. การจราจร	- ถนนสาธารณะที่รถยนต์ใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
10. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร	- สภาพถนน	- ตรวจสอบสภาพถนนและการขรุขระ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
			- ตรวจสอบความสูงของการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นายชวลิต กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

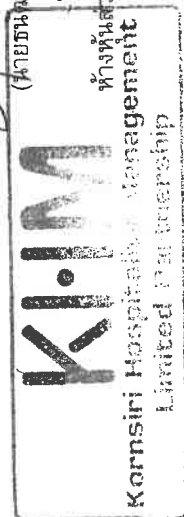
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

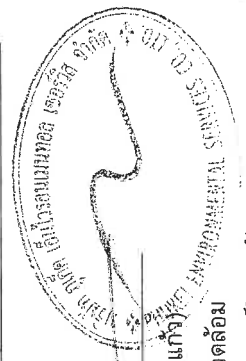
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงรรมทิวา ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. คุณภาพชีวิต	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ข้อร้องเรียน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
12. การสาธารณสุข	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
	- ถึงสำนักงานใช้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานตามลำดับ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
13. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์





เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธวัช กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

KIM

Kornsiri Hospitality Management Limited Partnership

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
14. อากาศเสียงและมลพิษ	- ถนนทางก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสิทธิพลลิตีแมเนจเม้นท์
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสิทธิพลลิตีแมเนจเม้นท์
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสิทธิพลลิตีแมเนจเม้นท์
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสิทธิพลลิตีแมเนจเม้นท์
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพรั่วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสิทธิพลลิตีแมเนจเม้นท์
15. สุขภาพ	- Chain Link และแผงตาข่ายที่กันรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสิทธิพลลิตีแมเนจเม้นท์
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการขรุขระของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสิทธิพลลิตีแมเนจเม้นท์

หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป โดยในระยะก่อสร้างให้นำส่งไปยังเทศบาลตำบลวิจิตร

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กวินกิจ)

(นายนครินทร์ กรวิมล)

เดือน ธันวาคม 2566

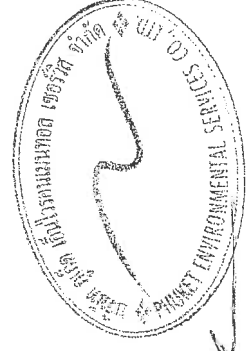
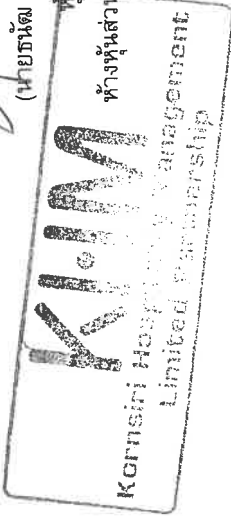
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ร่วมผู้จัดการผู้อำนวยการงาน

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ขอสิทธิพลลิตีแมเนจเม้นท์

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงเมธิวา ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่พื้นที่ภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- หน่วยงานเจ้าภาพโครงการ
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- หน่วยงานเจ้าภาพโครงการ
2. นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลอ่าวหวามาน	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- หน่วยงานเจ้าภาพโครงการ
	- ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	<ul style="list-style-type: none"> ■ ความเค็ม ■ ในไตรด-ไนโตรเจน ■ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ■ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ■ ออกซิเจนละลาย ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ■ ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	<ul style="list-style-type: none"> ■ pH meter ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองเยื่อแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Electrometric ■ วิธี Cadmium Reduction ■ วิธี Distillation Nesslerization ■ วิธี Ascorbic acid ■ วิธี Azide Modification ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique 		

เดือน ธันวาคม 2566

KIM

Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

(นายรัชต์ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

หุ้นส่วนผู้จัดการหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมทิวา ช่างดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แม่แจ่ม แม่แจ่ม
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา โดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ผ่านการทำงานของโครงการแล้ว	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แม่แจ่ม แม่แจ่ม
	- ระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แม่แจ่ม แม่แจ่ม
4. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- ถึงการรองรับน้ำเสีย	- ตรวจสอบการทำการก่อสร้างอาคารรองรับน้ำเสีย	- ตรวจสอบการดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการใช้ถังล้าง (Back wash)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แม่แจ่ม แม่แจ่ม
	- ถึงเก็บน้ำใช้	- คลอรีนอิสระ	- เปรียบเทียบที่เก็บน้ำใช้กับปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ	- หลังจากกำลังถึงเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แม่แจ่ม แม่แจ่ม
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.4 และแบบ ทส.2) 	<ul style="list-style-type: none"> แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลวิจิตร 	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แม่แจ่ม แม่แจ่ม

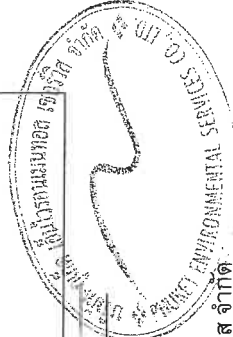
เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566



(นายแพทย์ กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แม่แจ่ม

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบบ้างสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> ■ บีโอดี ■ สารแขวนลอย 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) 	<ul style="list-style-type: none"> ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์
	<ul style="list-style-type: none"> บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร <ul style="list-style-type: none"> ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ สารแขวนลอย <ul style="list-style-type: none"> ■ ชัลไฟด์ ■ สารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. จากประกาศกรมเรื่อง กำหนดทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตราบตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

(นายธัช กวินกิจ) (นายฉัตร กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเก็ค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส/คิวทีเอ็น ซีแอล

ตารางที่ 5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริฮอสพิทอลดีเอ็มเจเม้นท์
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริฮอสพิทอลดีเอ็มเจเม้นท์
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริฮอสพิทอลดีเอ็มเจเม้นท์
6. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสะอาดในการรองรับของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริฮอสพิทอลดีเอ็มเจเม้นท์
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริฮอสพิทอลดีเอ็มเจเม้นท์
			- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริฮอสพิทอลดีเอ็มเจเม้นท์
7. การจราจร	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริฮอสพิทอลดีเอ็มเจเม้นท์
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริฮอสพิทอลดีเอ็มเจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายณัฏฐ กวินกิจ) (นายสุจิตต์ ภูมิแก้ว)

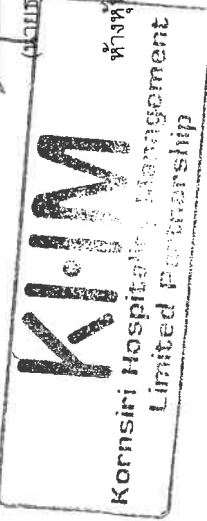
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลดีเอ็มเจเม้นท์

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมทิวา ช่างดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. การสาธารณสุข	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ตั้งตู้ตั้งอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นายพันธุ์ กวินกิจ) (นายณกรณ์ทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม


บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2566

ตารางที่ 5 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)


ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - สระว่ายน้ำส่วนกลาง - สระว่ายน้ำสระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Multiple Tube Fermentation Technique - วิธี Multiple Tube Fermentation Technique - วิธี Titration Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี Turbidimetric Method - วิธี Argentometric Method - วิธี Titrimetric Method - วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Multiple Tube Fermentation Technique 	<ul style="list-style-type: none"> - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม - บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2566



Kornsir Hospitalty Management Limited Partnership
(นายแพทย์ กวินกิจ) (นายเศรษฐี กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน ธันวาคม 2566



Emyron Medical Service
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) (นายแพทย์ ภูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมทิวา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนกลางในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้อ่างสระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - บั้วแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้อ่างสระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่เปลี่ยนแปลง - ตรวจสอบสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป โดยในระยะดำเนินการให้ส่งไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

เดือน ธันวาคม 2566

KIM

Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

นายธณัฐ กวินกิจ (นายธนกร กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

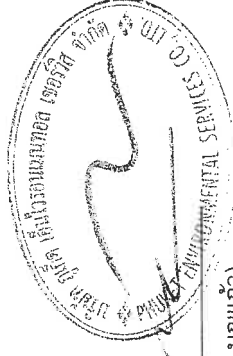
ทางหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพทะเล ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทะเล บริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2566

เดือน ธันวาคม 2566

(นายพนัฒ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โฮสพิทาลิตี้แมเนจเม้นท์

KHIM

Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

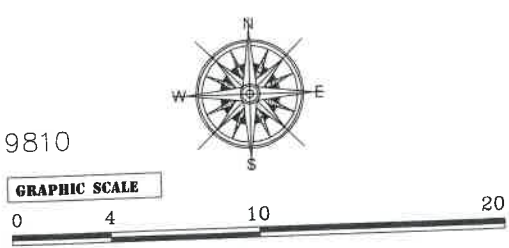
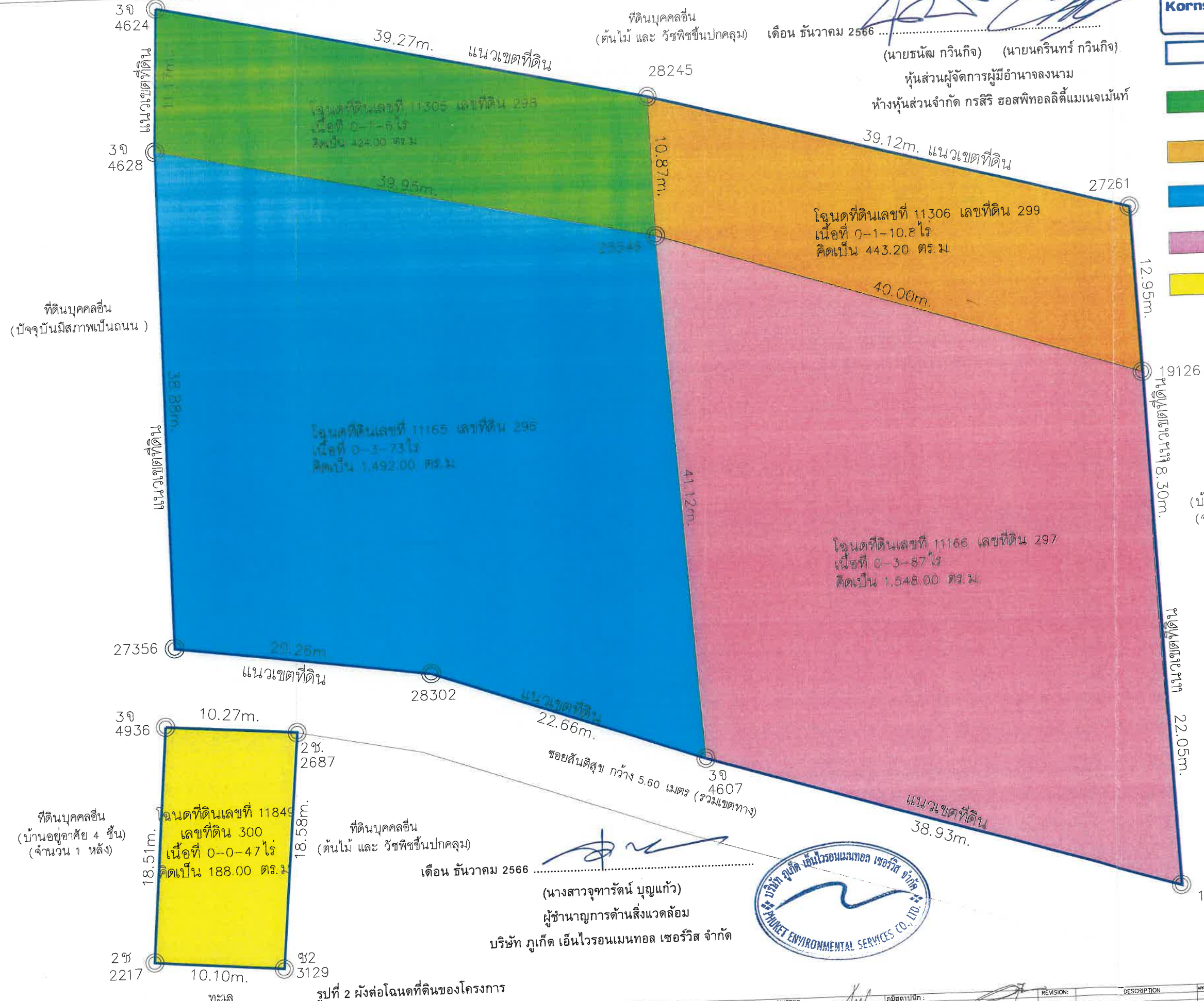
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



- พื้นที่โครงการ 2-2-23.80 ไร่ (4,095.20 ตารางเมตร)
- โฉนดที่ดินเลขที่ 11305 0-1-6 ไร่ ขนาด 424.00 ตร.ม.
- โฉนดที่ดินเลขที่ 11306 0-1-10.80 ไร่ ขนาด 443.20 ตร.ม.
- โฉนดที่ดินเลขที่ 11165 0-3-73 ไร่ ขนาด 1,492.00 ตร.ม.
- โฉนดที่ดินเลขที่ 11166 0-3-87 ไร่ ขนาด 1,548.00 ตร.ม.
- โฉนดที่ดินเลขที่ 11849 0-0-47 ไร่ ขนาด 188.00 ตร.ม.



<p>GENERAL NOTE :</p> <p>ARCHITECT COMPANY LIMITED</p>	<p>PROJECT NAME :</p> <p>TIVA CENTARA</p>	<p>OWNER PROJECT :</p>	<p>ARCHITECTS :</p> <p>นาย ศิปปิย ธีระประเสริฐกุล ส-ต.อ.3029</p> <p>79/230 ด.จ.ดอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.</p> <p>โทร</p> <p>STRUCTURAL ENGINEERS :</p> <p>นายณัฏฐ์ จินโนวัฒน์ ส.อ.59724</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS :</p> <p>นายวิฑูรย์ แสงสว่าง</p> <p>วิศวกร</p> <p>ELECTRIC ENGINEERS :</p> <p>คุณอำนาจ คำพล ส.ท.ค.4391</p> <p>100/115 ศรีนคร อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130</p>	<p>SANITARY ENGINEERS :</p> <p>คุณศรีรัตน์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ก.3276</p> <p>79/130 ม.17 ด.จ.ดอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130</p> <p>MECHANICAL ENGINEERS :</p> <p>คุณศรีรัตน์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ก.3276</p> <p>79/130 ม.17 ด.จ.ดอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130</p>	<p>บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด</p> <p>158 ซ.จรัสสินธุ์วงศ์ 53 แขวงบางนาพรุ เขตบางนา กทม. 10700</p>	<p>REVISION:</p> <p>DESCRIPTION</p> <p>APP. BY DATE</p>	<p>SCALE : 1:300</p> <p>DATE :</p> <p>DWG No. A-01</p> <p>130/157</p>
--	---	------------------------	--	---	---	---	---	---



ที่ดินบุคคลอื่น
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้ และ รั้วพืชรขึ้นปกคลุม)

เดือน ธันวาคม 2566

นายธเนศ กวินกิจ (นายณครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลิตี้แมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้ และ รั้วพืชรขึ้นปกคลุม)

- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ขอบเขตอาคาร
- พื้นที่สีเขียว

ผังบริเวณ ชั้นใต้ดิน
มาตราส่วน 1:300

แปลนพื้นที่ดิน
มาตราส่วน 1:250

131/157



GENERAL NOTE :

แบบแปลนการก่อสร้างอาคาร 10 ชั้น นำไปใช้
ก่อสร้างอาคารเป็นอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
อาคาร 10 ชั้น นำไปใช้ก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
ซึ่งไม่สมควรใช้โครงสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น
ก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 10 ชั้น

PROJECT NAME :

TIVA CENTRA

LOCATION :

ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :

นาย ศิโรตม์ ช่างประเสริฐกุล ส.ศก.3029

79/130 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายธวัช จินโนวัฒน์ ร.ธ.39724

SANITARY ENGINEERS :

นายสุวิทย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ก.3276

79/130 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

ELECTRIC ENGINEERS :

นายธนากร คำคง ส.ก.4391

100/115 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

MECHANICAL ENGINEERS :

นายสุวิทย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ก.3276

79/130 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

REVISION:

DESCRIPTION

APP. BY DATE

นายสุวิทย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ก.3276

158 ซ.ศรีสุราษฎร์ฯ 63 แขวงบางนาพรุ

เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10700

SCALE :

1:300

DATE :

DWG No.

A-01

TOTAL

เดือน ธันวาคม 2566



(นายธเนศ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)
 หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



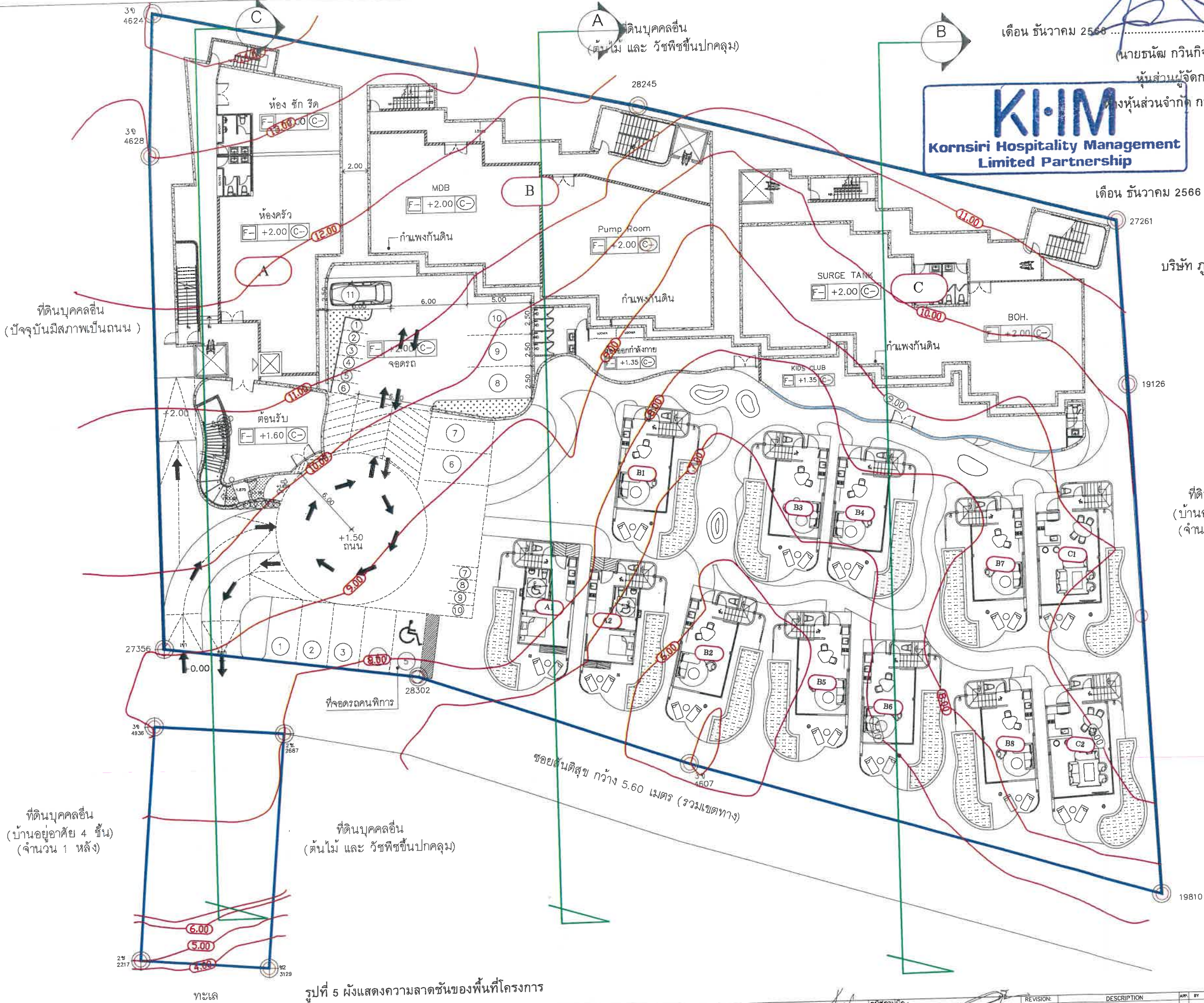
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ขอบเขตอาคาร
- พื้นที่สีเขียว

ผังบริเวณ ชั้นที่ 1
 มาตรฐาน 1: 300

แปลนพื้นที่ 1
 มาตรฐาน 1: 250

รูปที่ 4 ผังบริเวณของโครงการ ชั้นที่ 1

<div><div></div><div>ARCHITECT COMPANY LIMITED</div></div>	GENERAL NOTE : แบบนี้เป็นงานร่างเบื้องต้นเท่านั้น ก่อนใช้แบบฉบับนี้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา มาตรฐานของงานแบบฉบับนี้จะต้องมีเอกสารประกอบ ซึ่งไม่ได้นำมาแสดงในที่นี้ เอกสารประกอบจะระบุในแบบฉบับ	PROJECT NAME : TIVA CENTARA	OWNER PROJECT : นาย ศิโรจน์ บัวประเสริฐกุล ส-ธก.3029 79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร. 08-1111-1111	นายวิรัช สุขสงวน ELECTRIC ENGINEERS : คุณเจษฎา ศาสตร์ 4391 100/115 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	MECHANICAL ENGINEERS : คุณพรชัย วงศ์วิวัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	ผู้นิเทศงาน : นาย สุทธิ ใจดี ส.ก. 446 158 ซ.อรรถสิทธิ์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130 เขตเทศบาลนครภูเก็ต โทร. 09-0000-10700	DWG No. A-01	TOTAL 1
	LOCATION : ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต							



ที่ดินบุคคลอื่น
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)

ที่ดินบุคคลอื่น
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

รูปที่ 5 แสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธณัท กวินกิจ) (นายกรินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

หุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิตีเมเนจเม้นท์

KI·IM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)
(จำนวน 1 หลัง)

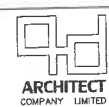
ผังแสดงเส้นชั้นความสูงโครงการ
มาตราส่วน 1:500



แปลนพื้นที่ดิน
มาตราส่วน 1:250

133/157

A-01



GENERAL NOTE :

แบบผังแสดงเส้นชั้นความสูงของพื้นที่โครงการ 90 จำนวน 1 ใบ
ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าพนักงาน
มาตราส่วนที่ระบุในแบบผังแสดงเส้นชั้นความสูง
ซึ่งไม่สามารถใช้หรือแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงได้โดย
ข้อจำกัดหรือเงื่อนไขใดๆ

PROJECT NAME :

TIVA CENTARA

LOCATION :

ถ. 3130 อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :

นาย ศิวรักษ์ ปิงประเสริฐกุล ส-ชด.3029
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.
โทร 08-1111-1111
นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ภอ.30724

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง
วิศวกร
นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ภอ.30724

SANITARY ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง สก.3276
79/130 ต.17 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130
นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ภอ.30724

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง สก.3276
79/130 ต.17 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

REVISION:

DESCRIPTION

APP. BY

DATE

SCALE :

DATE :

DWG No.

TOTAL

FOR PRELIMINARY

FOR SHOP DRAWING

FOR CONSTRUCTION

AS BUILT DRAWING

ZONE_2
BUILDING NOT EXCEED 12 METERS IN HEIGHT
โซน 2 ก่อสร้างความสูงไม่เกิน 12 เมตร

ZONE_1
BUILDING NOT EXCEED 6 METERS IN HEIGHT
โซน 1 ก่อสร้างความสูงไม่เกิน 6 เมตร



KI·IM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

บริเวณที่ 2

พื้นที่ โซนที่ 2 = 2,086.96 sq.m.

อาคาร B	= 359.31 sq.m.
อาคาร C	= 366.65 sq.m.
อาคารสระว่ายน้ำ	= 325.84 sq.m.
บางส่วนของอาคาร A	= 291.97 sq.m.
บางส่วนของอาคารวิลล่า B1, B3, B4, B7	= 72.46 sq.m.
บางส่วนของอาคารวิลล่า C1	= 29.84 sq.m.
รวมพื้นที่อาคารคลุมดิน	= 1,446.07 sq.m.
พื้นที่ว่างที่ได้	= 640.89 sq.m.

เดือน ธันวาคม 2566
19126
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



บริเวณที่ 1

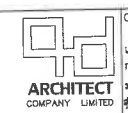
พื้นที่ โซนที่ 1 = 2,008.24 sq.m.

อาคารวิลล่า A1 - อาคารวิลล่า A2	= 80.00 sq.m.
อาคารวิลล่า B2, B5, B6, B8 และ บางส่วนของอาคารวิลล่า B1, B3, B4, B7	= 255.00 sq.m.
อาคาร C2 และบางส่วนของอาคารวิลล่า C1	= 83.00 sq.m.
บางส่วนของอาคาร A	= 80.00 sq.m.
รวมพื้นที่อาคารคลุมดิน	= 498.00 sq.m.
พื้นที่ว่างที่ได้	= 1,510.24 sq.m.

ผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากร
มาตราส่วน 1:300
รูปที่ 6 ผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แปลนพื้นที่ดิน
มาตราส่วน 1:250

134/157



GENERAL NOTE :
แบบแปลนการก่อสร้างอาคาร A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2
ก่อนใช้แบบแปลนนี้ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลและรายละเอียดการก่อสร้าง
อาคารแต่ละส่วนอยู่ในแบบแปลนเดียวกันและสอดคล้องกัน
ซึ่งไม่เช่นนั้นอาจก่อให้เกิดข้อผิดพลาดในการก่อสร้างได้
ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
ARCHITECT COMPANY LIMITED

PROJECT NAME :
TIVA CENTRA

LOCATION :
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :
นายสุวิทย์ แสงสว่าง

ARCHITECTS :
นายสุวิทย์ แสงสว่าง
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130
โทร 08-3111111

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ แสงสว่าง

SANITARY ENGINEERS :
นายสุวิทย์ แสงสว่าง

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ แสงสว่าง

ELECTRIC ENGINEERS :
นายสุวิทย์ แสงสว่าง

REVISION :
DESCRIPTION :
APP. BY :
DATE :

ส่วนอาคารปกคลุมดิน

SCALE :
1:300
DATE :
DWG No. :
A-01



KIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

- สัญลักษณ์
- ทางลาดผู้พิการ จำนวน 5 จุด
 - ที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 1 คัน
 - ห้องพักผู้พิการ จำนวน 2 ห้อง
 - บันไดผู้พิการ จำนวน 3 จุด
 - ลิฟต์ผู้พิการ จำนวน 3 จุด
 - เส้นทางสัญจรของผู้พิการ

ที่ดินบุคคลอื่น
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)
(จำนวน 1 หลัง)

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้นใต้ดิน

รูปที่ 7 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นใต้ดิน

<p>ARCHITECT COMPANY LIMITED</p>	<p>GENERAL NOTE :</p> <p>แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ก่อสร้างได้</p>	<p>PROJECT NAME : TIVA CENTRA</p> <p>LOCATION : ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต</p>	<p>OWNER PROJECT :</p> <p>ARCHITECTS : นาย ศิลป์ชัย ช่างประเสริฐกุล ส.ศก.3029</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS : นายณัฏฐ์ จินวัฒน์ กธ.59724</p>	<p>ELECTRIC ENGINEERS : คุณจันทน์ คำคง สท.4391</p>	<p>SANITARY ENGINEERS : คุณศรีนัย วงศ์วัฒน์ สท.3278</p>	<p>REVISION:</p>	<p>DESCRIPTION</p>	<p>SCALE : 1:100</p> <p>DATE : 13/12/2023</p> <p>DWG No. 135/157</p>
----------------------------------	--	--	---	--	--	---	------------------	--------------------	--

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ស័ក្ខសក្ខណ៍

- ห้องน้ำผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง
ห้องพักผู้พิการ จำนวน 2 ห้อง
บันไดผู้พิการ จำนวน 3 จุด
ลิฟต์ผู้พิการ จำนวน 3 จุด
เส้นทางลัดจรของผู้พิการ

136/157

ทะเล รูปที่ 8 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นที่ 1 คนชรา ชั้นที่ 1



เดือน ธันวาคม 2566
 (นายธเนศ กวินกิจ) (นายณรินทร์ กวินกิจ)
 หน้าที่ส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทาลิตี้แมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด

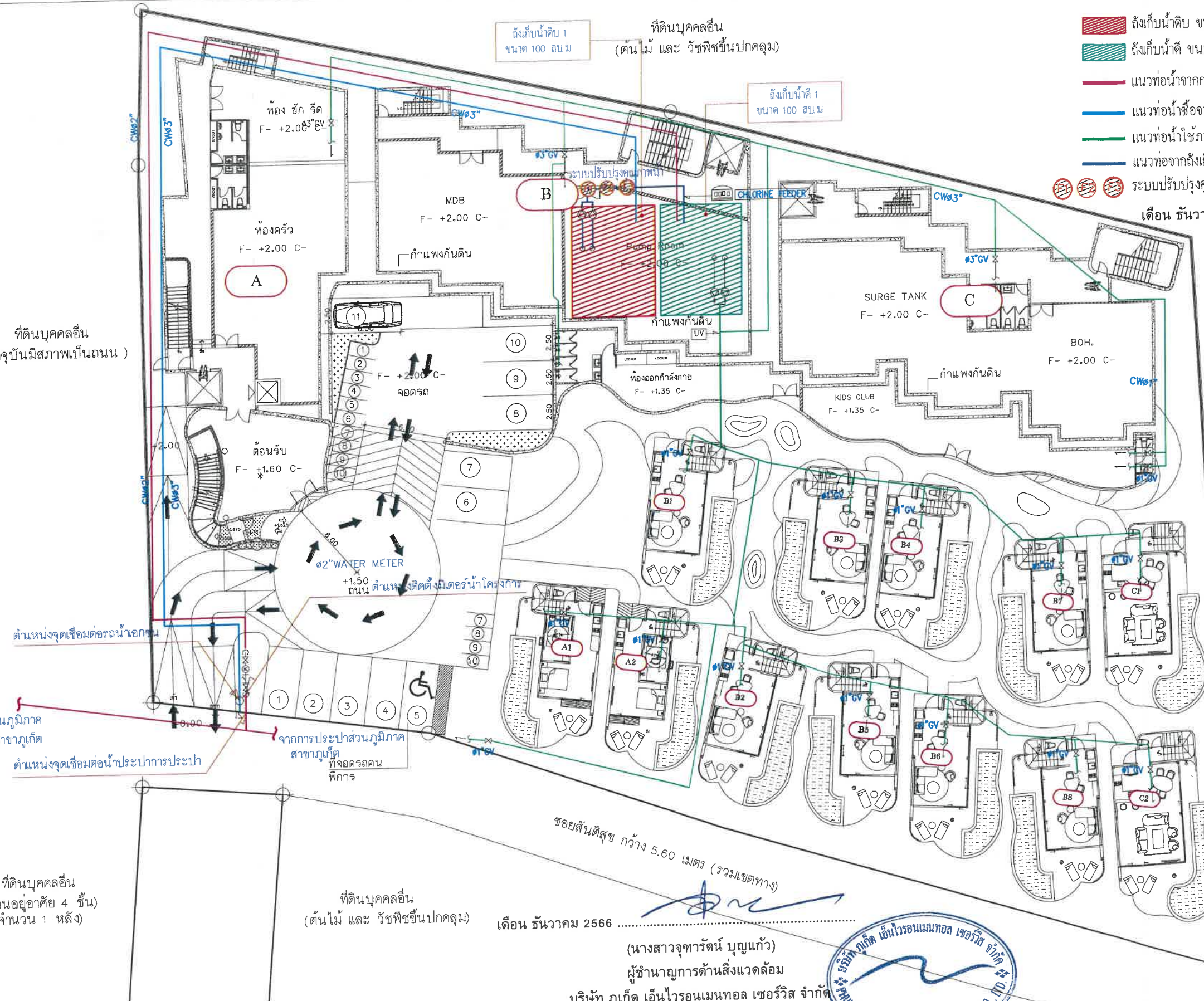


ที่ดินบุคคลอื่น
 (บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)
 (จำนวน 1 หลัง)

- สัญลักษณ์
- ห้องพักรับรอง จำนวน 3 ห้อง/ชั้น
 - บันไดผู้พิการ จำนวน 3 จุด/ชั้น
 - ลิฟต์ผู้พิการ จำนวน 3 จุด/ชั้น

รูปที่ 9 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 4
 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้นที่ 2-4

<p>GENERAL NOTE :</p> <p>แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในการก่อสร้างได้</p>	<p>PROJECT NAME :</p> <p>TIVA CENTRA</p>	<p>OWNER PROJECT :</p> <p>ARCHITECTS :</p> <p>นาย ศิธาธิ์ ธีระประเสริฐกุล ส.ศ.อ.3029</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS :</p> <p>นาย ศิธาธิ์ ธีระประเสริฐกุล ส.ศ.อ.3029</p>	<p>ELECTRIC ENGINEERS :</p> <p>นาย ศิธาธิ์ ธีระประเสริฐกุล ส.ศ.อ.3029</p>	<p>SANITARY ENGINEERS :</p> <p>นาย ศิธาธิ์ ธีระประเสริฐกุล ส.ศ.อ.3029</p>	<p>REVISION:</p>	<p>DESCRIPTION</p>	<p>DATE :</p> <p>DWG No.</p>	<p>SCALE :</p> <p>TOTAL</p>
--	--	--	---	---	---	------------------	--------------------	------------------------------	-----------------------------



ถึงเก็บน้ำดิบ ขนาด 100 ลบ.ม
 ถึงเก็บน้ำดี ขนาด 100 ลบ.ม
 แนวท่อน้ำจากการประปาฯ เข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ
 แนวท่อน้ำเชื้อจากระบบรอกน้ำเชื้อ เข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ
 แนวท่อน้ำใช้ภายในโครงการ
 แนวท่อน้ำจากถังเก็บน้ำดิบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี
 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

เดือน ธันวาคม 2566
 (นายธเนศ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)
 หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



ที่ดินบุคคลอื่น
 (บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)
 (จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น
 (ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)

ที่ดินบุคคลอื่น
 (บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)
 (จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น
 (ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

เดือน ธันวาคม 2566
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
 ผู้รวบรวมระบบเมเนน้ำดี
 SCALE 1:300



รูปที่ 10 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

<p>ARCHITECT COMPANY LIMITED</p>	<p>GENERAL NOTE : แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์ 2D ไม่สามารถนำไปใช้ก่อสร้างได้ PROJECT NAME : TIVA LOCATION : จ.ภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต</p>	<p>OWNER PROJECT : ARCHITECTS : นาย ศิโรตม์ ธีระประเสริฐกุล ส.ศก.3029 79/230 อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130 โทร 0897241987 STRUCTURAL ENGINEERS :</p>	<p>MECHANICAL ENGINEERS : นาย ศิโรตม์ ธีระประเสริฐกุล ส.ศก.3029 ELECTRICAL ENGINEERS : นาย ศิโรตม์ ธีระประเสริฐกุล ส.ศก.3029 SANITARY ENGINEERS : นาย ศิโรตม์ ธีระประเสริฐกุล ส.ศก.3029</p>	<p>REVISION : DESCRIPTION : DATE : DWG No. : TOTAL :</p>	<p>DATE : DWG No. : TOTAL :</p>	<p>DATE : DWG No. : TOTAL :</p>	<p>DATE : DWG No. : TOTAL :</p>	<p>DATE : DWG No. : TOTAL :</p>	<p>DATE : DWG No. : TOTAL :</p>
----------------------------------	---	---	---	--	---	---	---	---	---

- แนวท่อน้ำเสีย (จากครัว) เข้าสู่ถังดักไขมัน
- แนวท่อน้ำเสียจากอาคารเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น
- แนวท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย
- แนวท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวม
- แนวท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล
- แนวท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดนำไปรดน้ำต้นไม้

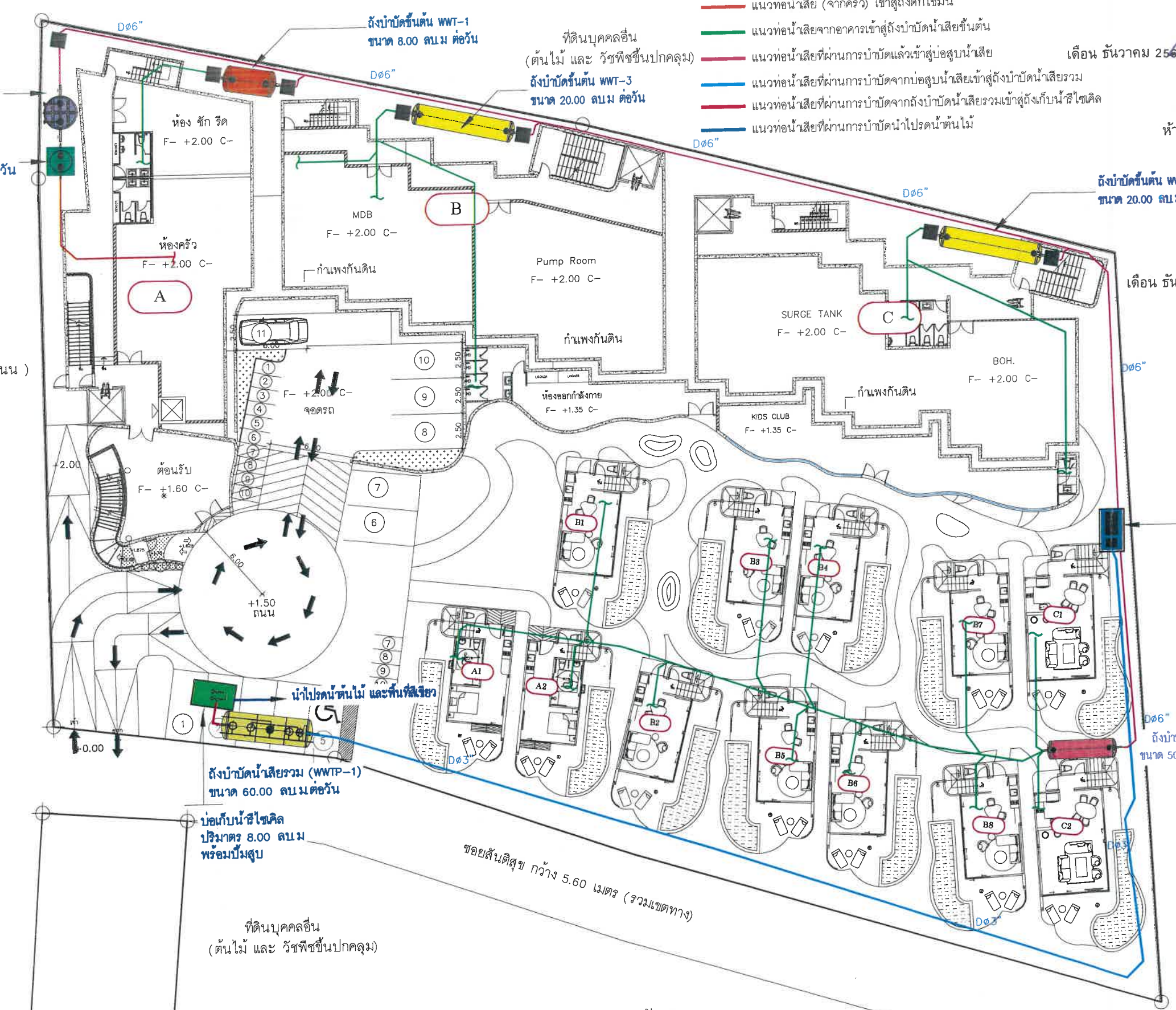
เดือน ธันวาคม 2566
 (นายธนวัฒน์ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)
 หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



เดือน ธันวาคม 2566
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



บ่อสูบน้ำเสีย
 ปริมาตร 8.00 ลบ.ม
 พร้อมปั๊มสูบ
 ที่ดินบุคคลอื่น
 (บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)
 (จำนวน 1 หลัง)



ผังรวมระบบเมเนน้ำเสีย
 SCALE 1: 300

รูปที่ 11 ผังระบบระบายน้ำเสีย

<p>GENERAL NOTE :</p> <p>แบบนี้เป็นแบบร่างของสถาปนิก ๑๘ ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาตจากสถาปนิกหรือวิศวกรเจ้าของโครงการ</p> <p>แบบร่างนี้เป็นแบบให้เจ้าของโครงการพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขตามความต้องการ</p> <p>ผู้รับแบบร่างจะต้องปฏิบัติตามแบบฉบับนี้โดยเคร่งครัด</p>	<p>PROJECT NAME : TIVA</p> <p>LOCATION : ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต</p>	<p>OWNER PROJECT :</p>	<p>ARCHITECTS : นาย ศิรชัย ประเสริฐกุล ๙-๙๓๐29</p> <p>79/230 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร 089724198</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิฑูรย์ แสงสว่าง</p>	<p>MECHANICAL ENGINEERS : นายณัฏฐ์ ชื่นวัฒน์ ๙๕59724</p>	<p>REVISION : นายสุวิทย์ แสงสว่าง</p>	<p>DESCRIPTION : นายสุวิทย์ แสงสว่าง ๙๕๓276</p>	<p>APP. BY DATE</p>	<p>SCALE : 139/157</p> <p>DATE : 139/157</p> <p>DWG No. TOTAL</p>
---	---	------------------------	--	---	--	---------------------------------------	---	---------------------	---

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนพัฒน์ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

KI·IM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)
(จำนวน 1 หลัง)



ที่ดินบุคคลอื่น
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

สัญลักษณ์

ที่พักรวม

ที่จอดรถขยะ

เส้นทางขนย้ายขยะจากอาคารมายังที่พักรวม

เส้นทางขนย้ายขยะจากที่พักรวมไปยังรถขนขยะ

เส้นทางรถเก็บขนขยะ

ต้นไม้ล้ม

ต้นไม้ล้ม

แปลนพื้นที่ 1

มาตราส่วน

1: 250

142/157

ตำแหน่งห้องพักรวม



GENERAL NOTE :

แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์เท่านั้น ไม่สามารถ
ใช้สำหรับขออนุญาตก่อสร้างได้ หากต้องการ
ขออนุญาตก่อสร้าง ต้องนำแบบไปขึ้นทะเบียน
ที่สำนักงานท้องถิ่นก่อน

PROJECT NAME :

TIVA CENTARA

LOCATION :

ภูเก็ต เมือง ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :

นาย ศิโรตม์ ปิยะประเสริฐกุล ส.ศก.3029
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

ELECTRIC ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

SAITARY ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ศก.3276
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง ภูเก็ต 83130

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

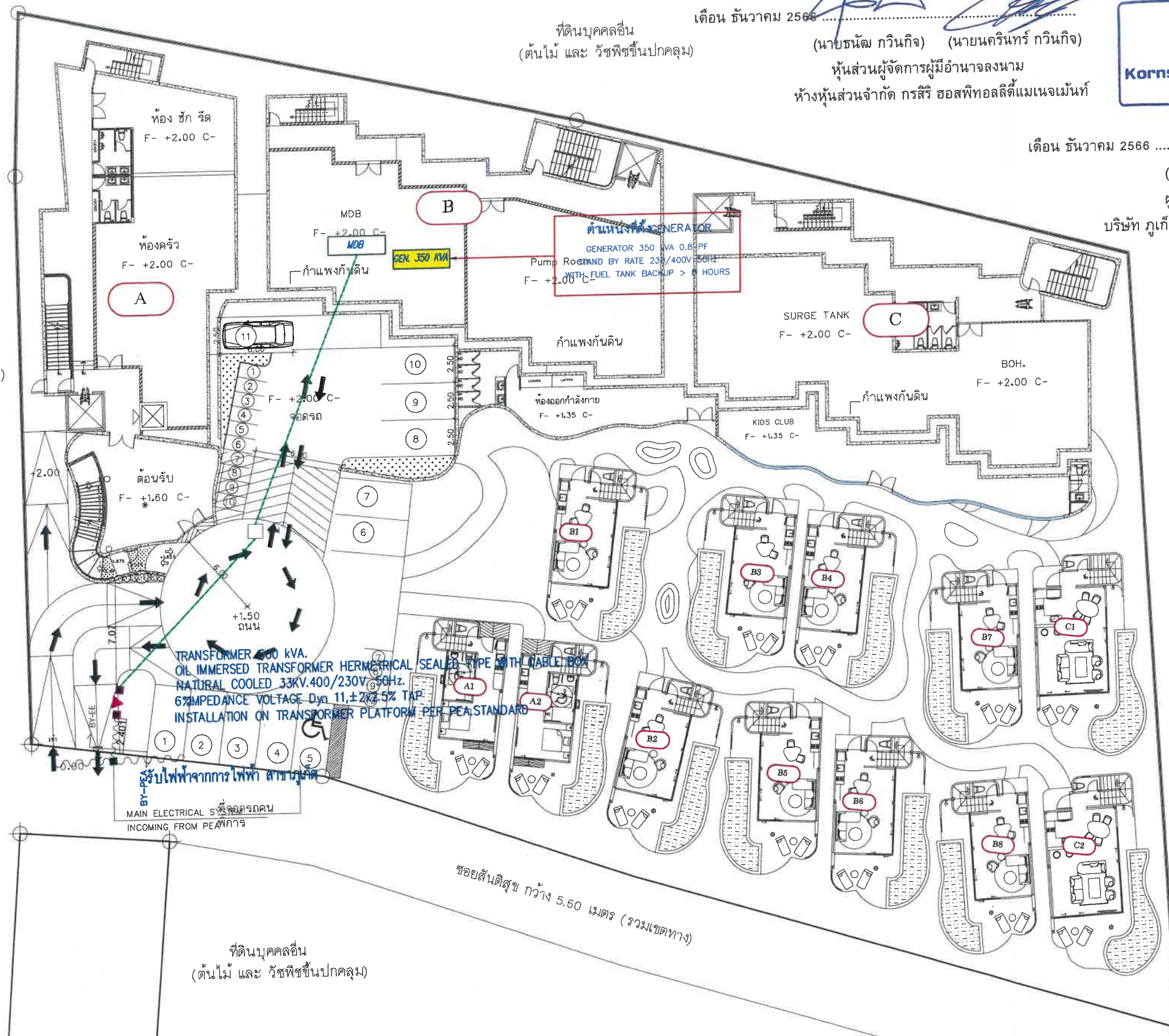
KHIM
Kornsiri Hospitality Management
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)



ที่ดินบุคคลอื่น
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)
(จำนวน 1 หลัง)

สัญลักษณ์ LEGEND	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY
■	เสาคอนกรีต (ใหม่) CONCRETE POLE (NEW)	12.00 ม. 3 ต้น pole
□	เสาคอนกรีต (เดิม) CONCRETE POLE (OLD)	12.00 ม. - ต้น pole
■	เสาติดตั้งหัวเคเบิล RISER POLE	12.00 ม. - ต้น pole
—	สายต่อลงดิน GROUND CONNECTION	- ชุด SET
~~~~~	สายเคเบิลอากาศ AERIAL CABLE	33 เควี. 20 ม. m.
~~~~~	สายเคเบิลใต้ดิน UNDERGROUND CABLE	33 เควี. - ม. m.
~~~~~	สายเคเบิลใต้ดินหุ้มคอนกรีต UNDERGROUND CABLE IN DUCT BANK	33 เควี. - ม. m.
—	ท่อหุ้มคอนกรีต DUCT BANK	2x1 DB - ชุด SET
MH	บ่อพักสาย MANHOLE	MH 25-5 - บ่อ SET
▲	หม้อแปลงไฟฟ้า DISTRIBUTION TRANSFORMER	500 เควี.เอ. 1 เครื่อง kva. SET

แผนผังเมนไฟฟ้า และแนวทางเข้าโครงการ  
SCALE 1:300

รูปที่ 15 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า

143/157



GENERAL NOTE :

แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์ที่จัดทำขึ้นโดย  
ทางบริษัทสถาปัตย์เท่านั้น ไม่สามารถ  
นำแบบไปใช้ก่อสร้างได้โดยปราศ  
จากการอนุญาตจากทางบริษัท  
ผู้จัดทำแบบ

PROJECT NAME :

IVVA

LOCATION :

บริเวณที่ดินของ อบ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :

นาย ศุภชัย ปังประเสริฐกุล 5-503029

79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร 0897241987

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แซ่สงวน

MECHANICAL ENGINEERS :

นายณัฏฐ์ ชื่นวัฒน์ 8359724

นายวิฑูรย์ แซ่สงวน

LANDSCAPE ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แซ่สงวน

INTERIOR DESIGNERS :

คุณจันทน์ คุ้มกัน 4391

REVISION:

DESCRIPTION

DATE

DATE

DWG No.

TOTAL







ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

เดือน ธันวาคม 2566

**KHM**  
Kornsiri Hospitality Management  
Limited Partnership

(นายธนพัฒน์ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)  
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม  
ทางหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)



ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

สัญลักษณ์

- อาคารสระว่ายน้ำ
- พื้นที่ 265.53 ตร.ม ปริมาตร 225.70 ลบ.ม
- สระว่ายน้ำส่วนตัวภายในห้องพัก จำนวน 12 สระ

รูปที่ 17 แสดงตำแหน่งสระว่ายน้ำของโครงการ

ผังแสดงสระว่ายน้ำ  
มาตราส่วน 1:300

แปลนพื้นที่ 1  
มาตราส่วน 1:250

145/157



GENERAL NOTE :  
แบบแปลนการก่อสร้างอาคาร 94 ห้องไว้ให้  
เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร 94 ห้องไว้ให้  
เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร 94 ห้องไว้ให้  
เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร 94 ห้องไว้ให้

PROJECT NAME :  
TIVA CENTARA  
LOCATION :  
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :  
นาย ศิโรตม์ ประเสริฐกุล ส-สค.3029  
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.  
โทร  
นายณัฏฐ์ อโนวัฒน์ ภ.ม.59724

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นายวิฑูรย์ แสงสว่าง  
วิศวกร  
นายณัฏฐ์ อโนวัฒน์ ภ.ม.59724

ELECTRIC ENGINEERS :  
นายณัฏฐ์ อโนวัฒน์ ภ.ม.59724  
100/115 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

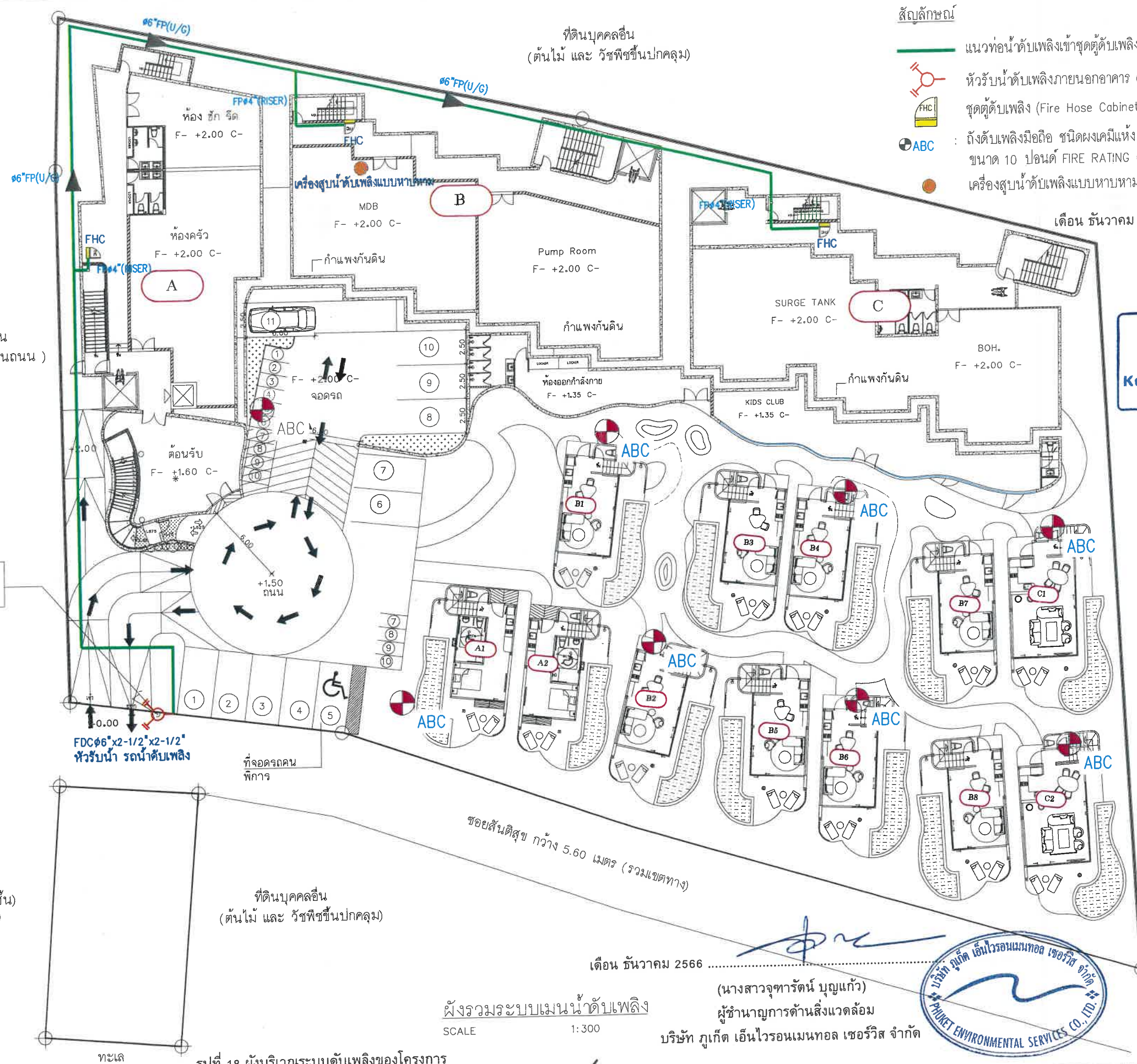
SANITARY ENGINEERS :  
นายสุวิทย์ วงศ์วิวัฒน์ สท.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130  
MECHANICAL ENGINEERS :  
นายสุวิทย์ วงศ์วิวัฒน์ สท.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

REVISION	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE



SCALE : 1:300	DATE : 	DWG No. A-01	TOTAL





- สัญลักษณ์
- แนวท่อน้ำดับเพลิงเข้าชุดตู้ดับเพลิง
  - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร 6x2.50x2.50 นิ้ว
  - ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)
  - ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง CLASS ABC ขนาด 10 ปอนด์ FIRE RATING 6A:20BC
  - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาลม

เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนวัฒน์ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

จุดที่ ติดตั้งหัวรับน้ำ รณดับเพลิง

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ รั้วพืชขึ้นปกคลุม)

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



<p>GENERAL NOTE :</p> <p>แบบแปลนการก่อสร้างอาคาร ๑๑ ชั้น นำไปใช้ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าพนักงาน ควบคุมอาคารหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่เช่นนั้นแล้วจะถือว่าผิดกฎหมายและต้อง ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>PROJECT NAME :</p> <p>TIVA</p> <p>LOCATION :</p> <p>ต.วัด อ.เมือง จ.ภูเก็ต</p>	<p>OWNER PROJECT :</p> <p>ARCHITECTS :</p> <p>นาย ศิปปิษฐ์ ปิงประเสริฐกุล ส-สท.3029 79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร 0897241987</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS :</p> <p>SAKUNRAJEN ENGINEERS : นายวิฑูรย์ แซ่สงวน</p>	<p>INTERIOR DESIGNERS :</p> <p>คุณชานัน คำคง สทท.4301</p> <p>SANDESHIPE DESIGNERS : คุณวิมล วาฬวิวัฒน์ สท.3276</p>	<p>REVISION:</p> <p>DESCRIPTION</p>	<p>DATE</p> <p>DATE</p> <p>DWG No.</p>	<p>SCALE :</p> <p>DATE :</p> <p>DWG No.</p>	<p>FOR PRELIMINARY</p> <p>FOR SHOP DRAWING</p> <p>FOR CONSTRUCTION</p> <p>AS BUILT DRAWING</p> <p>TOTAL</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------



ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)  
เดือน ธันวาคม 2566

(นายธนัท กรวิญกิจ) (นายณครินทร์ กรวิญกิจ)  
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

สัญลักษณ์



เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล

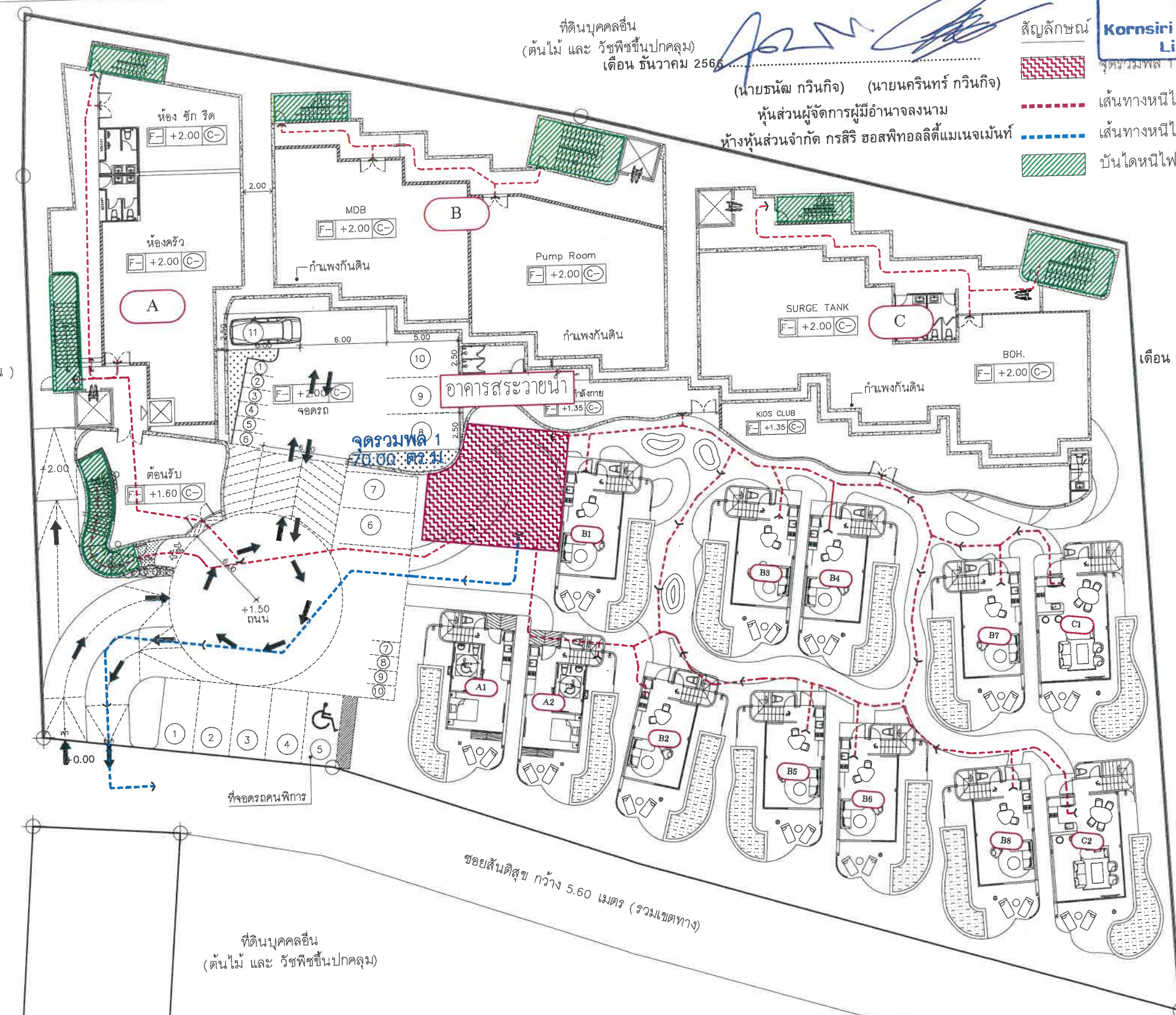


เส้นทางหนีไฟจากจุดรวมพลออกสู่ภายนอกโครงการ



บันไดหนีไฟ

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

ผังแสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟ  
และเส้นทางอพยพหนีไฟ ชั้นใต้ดิน

มาตราส่วน NTS

แปลนพื้นที่ดิน

มาตราส่วน 1:250

147/157

รูปที่ 19 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล ชั้นใต้ดิน



GENERAL NOTE :

แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์เท่านั้น  
ก่อนใช้แบบร่างสถาปัตย์ต้อง  
ตรวจสอบความถูกต้องของแบบ  
และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ  
โครงการก่อนทุกครั้ง  
และไม่ควรนำแบบร่างสถาปัตย์  
ไปใช้ในการก่อสร้างโดยไม่  
ได้รับอนุญาตจาก  
ผู้ออกแบบ

PROJECT NAME :

TIVA CENTARA

LOCATION :

ต.วัดโคก อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :

นาย ศิโรตม์ ประเสริฐกุล ส-ชด.3029

79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

โทร

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณัฏฐ์ จินวัฒน์ สด.59724

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง สด.59724

79/130 น.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

โทร

ELECTRIC ENGINEERS :

คุณเจ้านาน คำคง สด.4391

100/115 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

SANITARY ENGINEERS :

คุณศุภชัย วงศ์วิวัฒน์ สด.3276

79/130 น.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

โทร

MECHANICAL ENGINEERS :

คุณศุภชัย วงศ์วิวัฒน์ สด.3276

79/130 น.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

ผู้สถาปนิก :

นาย สุริย ไรธรรมศิริวัฒน์ ส-ภส 446

150 ซ.พืชมงคล 33 แขวงบางนาพรุ

เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700

REVISION :

DESCRIPTION

APP. BY

DATE

ผังแสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟ  
และเส้นทางอพยพหนีไฟ

SCALE :

1:300

DATE :

DWG No.

TOTAL

FOR PRELIMINARY

FOR CONSTRUCTION

FOR BUILT DRAWING



ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)  
เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม  
ทางหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลดีเอ็มแอล

สัญลักษณ์

- จุดรวมพล 2 = 50.00 ตร.ม
- เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล
- เส้นทางหนีไฟจากจุดรวมพลออกสู่ภายนอกโครงการ
- บันไดหนีไฟ

จุดรวมพล 3  
50.00 ตร.ม

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)



ที่ดินบุคคลอื่น  
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

ผังแสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟ  
และเส้นทางกรอพยพหนีไฟ ชั้นที่ 1

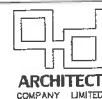
มาตราส่วน NTS

รูปที่ 20 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล ชั้นที่ 1

แปลนพื้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250

148/157



GENERAL NOTE :  
แบบแปลนนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคาร ๑๐ ห้องนำไปใช้  
ก่อสร้างอาคารพาณิชย์และใช้สำหรับจอดรถยนต์  
ขนาด ๓๐๐ คันในแนวใต้ดินซึ่งมีพื้นที่ประมาณ ๑๐๐๐  
ตารางเมตรและใช้สำหรับจอดรถยนต์ขนาด ๑๐๐๐ คัน  
ที่ชั้นบนและใช้สำหรับจอดรถยนต์ขนาด ๑๐๐๐ คัน

PROJECT NAME :  
TIVA CENTARA

LOCATION :  
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :  
นาย ศิโรตม์ ปิงประเสริฐกุล ส-สถ.3029  
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.  
โทร  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
นายณัฏฐ์ จินโนรัตน์ รท.59724

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นายวิฑูรย์ แสงสว่าง  
ELECTRIC ENGINEERS :  
นายณัฏฐ์ จินโนรัตน์ รท.59724  
100/115 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

SANITARY ENGINEERS :  
คุณพรชัย วงศ์วัฒน์ สท.3276  
79/130 น.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130  
MECHANICAL ENGINEERS :  
คุณพรชัย วงศ์วัฒน์ สท.3276  
79/130 น.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

ภูมิสถาปนิก :  
นาย สุทธิ โชติเมธีวัฒน์ ก-กช 446  
158 ซ.ศรีสุราษฎร์ฯ ๖3 แขวงบางนาพรุ  
เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700

REVISION	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE

ผังแสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟ และเส้นทางกรอพยพหนีไฟ	SCALE : 1:300	DATE : 	DWG No. : 	TOTAL : 
---------------------------------------------------	------------------	------------	---------------	-------------



ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

เดือน ธันวาคม 2565

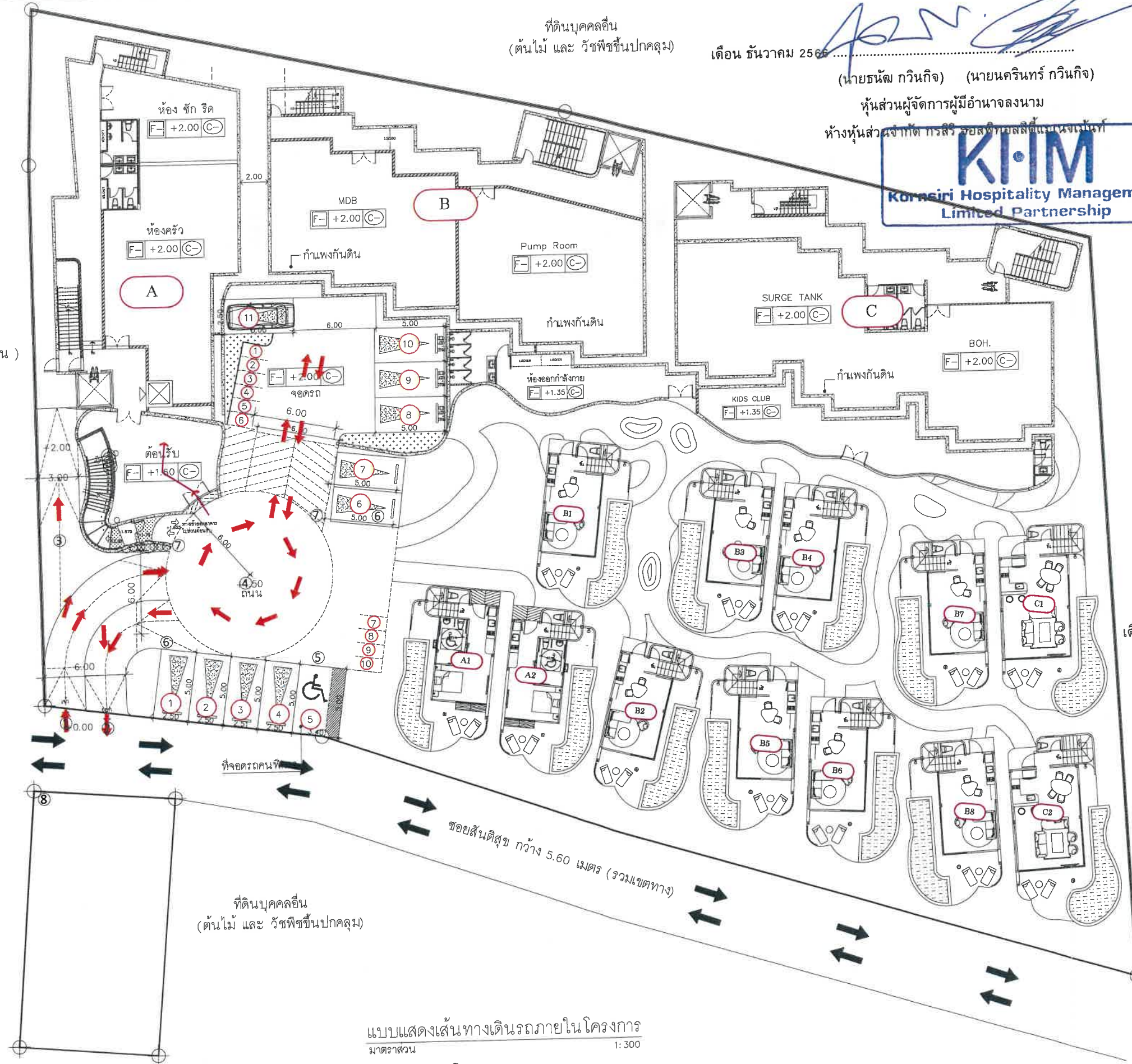
(นายธนัท กวินกิจ) (นายนครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ รอยสพพิบาลส์แอนด์แมเนจเม้นท์



ที่ดินบุคคลอื่น  
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)



ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

แบบแสดงเส้นทางเดินรถภายในโครงการ  
มาตราส่วน 1:300

แปลนพื้นที่ดิน

มาตราส่วน 1:250

149/157



GENERAL NOTE :

แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำแบบไปใช้ในการก่อสร้างได้โดยตรง  
ผู้จัดทำแบบจะรับผิดชอบในแบบเท่านั้น

PROJECT NAME :  
TIVA CENTARA

LOCATION :  
ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :

นาย ศิโรตม์ ปิยะศิริกุล ส-สค.3029  
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.  
โทร

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ สค.59724

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิรุฒ แสงสว่าง

ELECTRIC ENGINEERS :

คุณจันทน์ คำคง สค.4391  
100/115 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

SANITARY ENGINEERS :

คุณศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สค.3276  
79/130 ต.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

คุณศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สค.3276  
79/130 ต.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

ผู้สถาปนา :

นาย สุธี โรตม์สิริวัฒน์ ก-กศ 446  
158 ซ.ศรีสุริยวงศ์ แขวงบางนาพรุ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10700

REVISION:	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE

แบบแสดงเส้นทางเดินรถ  
ภายในโครงการ

SCALE : 1:300	DATE : DWG No.	TOTAL



ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

* พื้นที่สีเขียวทั้งหมดพื้นที่ 1,198.52 ตร.ม.

ตำแหน่งพื้นที่สีเขียวที่ไม่ซ้อนทับงานระบบ	=985.13 ตร.ม.
และพื้นที่สีเขียวที่มากกว่า 1 เมตร	
ตำแหน่งพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับงานระบบ และ	
พื้นที่สีเขียวไม่ถึง 1 เมตร , พท. สีเขียวได้หลังคา	=213.39 ตร.ม.

ทางเดิน  
F- +4.95 C-  
ที่พิทักษะรวม

ห้องอาหาร  
F- +5.00 C-  
ห้องอาหาร

ห้องพัก  
F- +5.05 C-  
ห้องพัก

ห้องพัก  
F- +5.05 C-  
ห้องพัก

ห้องพัก  
F- +5.05 C-  
ห้องพัก

ห้องพัก  
F- +5.05 C-  
ห้องพัก

ห้องพัก  
F- +5.05 C-  
ห้องพัก

ห้องพัก  
F- +5.05 C-  
ห้องพัก

ห้องพัก  
F- +5.05 C-  
ห้องพัก

ห้องพัก  
F- +5.05 C-  
ห้องพัก

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)

ห้องอาหาร  
F- +4.60 C-  
ห้องอาหาร

ถนน  
F- +1.50 C-  
ถนน

ที่จอดรถคนพิการ

ที่จอดรถคนพิการ

ที่จอดรถคนพิการ

ที่จอดรถคนพิการ

ที่จอดรถคนพิการ

ที่จอดรถคนพิการ

ที่จอดรถคนพิการ

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังพื้นที่สีเขียว

0.1 0.5 4 6

1:300

ทะเล

รูปที่ 22 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

มาตราส่วน

แปลนพื้นที่ 1

150/157

1:250



GENERAL NOTE :

แบบแปลนนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นแบบแปลนในการก่อสร้างได้โดยเด็ดขาด  
หากมีการแก้ไขแบบแปลนนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบจะถือว่าผิดกฎหมาย

PROJECT NAME :

TIVA CENTARA

LOCATION :

บริเวณ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

ARCHITECTS :

นาย ศิโรตม์ ปังประเสริฐกุล ส-ชด.3029

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

ELECTRIC ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

SANITARY ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

REVISION :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

DESCRIPTION :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

DATE :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

DWG No. :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

SCALE :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

TOTAL :

นายวิฑูรย์ แสงสว่าง

79/230 ค.ฉ.ต.อ.จ. ภูเก็ต 83130.

โทรศัพท์ 09-00000000

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

นายวิฑูรย์ จินโนวัฒน์ ภย.59724

































เดือน ธันวาคม 2566

(นายธเนศ กรวิณกิจ) (นายนครินทร์ กรวิณกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้ / ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้ / ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้ / ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)
	ปาล์มพองทะเล / <i>Wodyetia bifurcata</i>	3	75	225		นางพญา / <i>Sagittaria trifolia</i>	4	1	4		จันทน์ / <i>Barringtonia acutangula</i>	4	15	60
	ปาล์มใบ / <i>Carpentaria acuminata</i>	4	24	96		มังคุด / <i>Carallia brachiate</i>	5	2	10		ชมพู / <i>Syzygium siamense</i>	4	6	24
	ปาล์มยาว / <i>Sorbus rotundifolius</i>	3	6	18		ตีนเป็ดน้ำ / <i>Cerbera odollam</i>	5	8	40		เงาะ / <i>Nephellum lappaceum</i>	5	2	10
	ปาล์มใบ / <i>Elais guineensis</i>	5	10	50		อินทนิล / <i>Lagerstroemia speciosa</i>	5	11	55		ตะลิงปลิง / <i>Averrhoa bilimbi</i>	3	2	6
	มะพร้าว / <i>Cocos nucifera</i>	5	30	150		ตะแบก / <i>Lagerstroemia ovalifolia</i>	5	20	100		ส้ม / <i>Quico pleuropteris</i>	4	15	60
	จันทน์ / <i>Dracena laurieri</i>	2	25	50		ปาล์ม / <i>Millingtonia hortensis</i>	4	1	4		ตะเคียนทอง / <i>Hopsea odorata</i>	5	10	50
	พยอม / <i>Shorea roxburghii</i>	6	3	18		ลำไย / <i>Dillenia scabrella</i>	4	5	20					
	พวงหรีด / <i>Irvingia malayana</i>	5	2	10		เสียดขาว / <i>Melaleuca cajuputi</i>	4	37	148					
ตารางแสดง สัญลักษณ์ รายการ และจำนวนไม้ยืนต้น										รวม		310	813.00	



เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ต้นไม้เดิมเก็บไว้ 23 ต้น = 115 ตร.ม.  
ตำแหน่งพื้นที่งานระบบภายในโครงการ

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

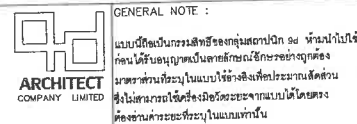
ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ รั้วพืชขึ้นปกคลุม)

ผังไม้ยืนต้นปลูกใหม่ 1:400

แปลนพื้นที่ 1:250

153/157

รูปที่ 25 ผังแสดงไม้ยืนต้นเดิมและไม้ยืนต้นปลูกใหม่



PROJECT NAME :  
TIVA CENTRA

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :  
นาย ศิโรตม์ ธีระประเสริฐกุล ส-สค.3029  
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.  
โทร. 09-00000000

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นาย ธีรยุทธ แสงสว่าง  
วิศวกร 09-00000000

SANITARY ENGINEERS :  
คุณศรีวิทย์ วงศ์วิวัฒน์ สค.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :  
คุณศรีวิทย์ วงศ์วิวัฒน์ สค.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

REVISION	DESCRIPTION	APP	BY	DATE

SCALE :	<input type="radio"/> FOR PRELIMINARY
DATE :	<input type="radio"/> SHOP DRAWING
DWG No.	<input type="radio"/> FOR CONSTRUCTION
	<input type="radio"/> AS BUILT DRAWING
TOTAL	



ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

เดือน ธันวาคม 2566

(นาย วัฒน กวินกิจ) (นาย นครินทร์ กวินกิจ)

หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

KI·M

Korner Hospitality Management  
Limited Partnership

ทางเดิน  
F- +4.95 C-

ที่พิทักษ์ระวาง

ห้องน้ำพัก  
ห้องอาหาร  
F- +5.00 C-

A

B

C

A

B

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)

ห้องอาหาร  
F- +4.60 C-

ถนน  
F- +1.50

ที่จอดรถคนพิการ

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

ซอยสันติสุข กว้าง 5.60 เมตร (รวมเขตทาง)

ผังไม้พุ่ม

มาตราส่วน

1  
0.5 4 6

1: 300

แปลนพื้นที่ 1

มาตราส่วน

154/157

1: 250

ตารางแสดง สัญลักษณ์ รายการ และจำนวนไม้พุ่ม

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (เมตร)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)
	กระดุมทองเหลือง	0.25	200	50
	แก้ว	0.30	200	60
	เข็ม	0.20	200	40
	ชาอากีเยน	0.40	300	120
	เฟื่องฟ้า	0.30	100	30
	สาวน้อยประแป้ง	0.20	200	40
	เศรษฐีเรือนนอก	0.30	200	60
รวม				400

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



GENERAL NOTE :  
แบบแปลนนี้เป็นการร่างเบื้องต้นเท่านั้น  
ก่อนได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างจากหน่วยงาน  
ที่เกี่ยวข้องและในแบบแปลนนี้แสดงถึงปริมาณ  
พื้นที่และขนาดของพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น  
การก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามแบบแปลน  
ที่ส่งมอบให้และต้องปฏิบัติตามกฎหมาย  
ที่เกี่ยวข้อง

PROJECT NAME :  
TIVA CENTRA  
LOCATION :  
ภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :  
นาย ศิโรตม์ ปังประเสริฐกุล ส.ก.3029  
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130  
โทรศัพท์ : 09-09724  
นายณัฏฐ์ อโนวัณ 09-09724

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นายวิรัช แสงสว่าง  
ELECTRIC ENGINEERS :  
คุณเจษฎา คำคง สท.4381  
100/115 ต.ป่าตอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

SANITARY ENGINEERS :  
คุณศรีวิทย์ วงศ์วิวัฒน์ สท.3278  
79/130 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130  
MECHANICAL ENGINEERS :  
คุณศรีวิทย์ วงศ์วิวัฒน์ สท.3278  
79/130 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

ผู้สถาปนา :  
นาย สุวิทย์ วัฒนกิจ 0-000 445  
158 ซ.เจริญวัฒนา ต.ป่าตอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

REVISION	DESCRIPTION	APP	BY	DATE

SCALE :	<input type="radio"/> FOR PRELIMINARY
DATE :	<input type="radio"/> FOR CONSTRUCTION
DWG No.	<input type="radio"/> FOR BUILT DRAWING
TOTAL	









- N = ดินบุด 1,038 ลบม./830.63 ตร.ม.
- N = ดินถม 1,217 ลบม./ 1,267 ตร.ม.
- แนวกำแพงกันดินสูง 2.00 เมตร
- แนวกำแพงกันดินสูง 3.00 เมตร
- แนวกำแพงกันดินตลอดแนวอาคารสูง 3.00 เมตร
- แนวกำแพงกันดินตลอดแนวอาคารสูง 1.50 เมตร

เดือน ธันวาคม 2568 .....

(นายธนากร กวินกิจ) (นายณรินทร์ กวินกิจ)

ผู้ดำเนินการ/ผู้อำนวยการงาน

**KHIM**

Kornsiri Hospitality Management  
Limited Partnership

แนวกำแพงกันดินอาคาร C  
สูง 3.00 เมตร

แนวกำแพงกันดินอาคารสระว่ายน้ำ  
สูง 3.00 เมตร

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

เดือน ธันวาคม 2568 .....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

**ปริมาณดินบุด ดินถม**

มาตราส่วน 1: 300



แปลนพื้นที่ 1

มาตราส่วน 1: 250

รูปที่ 28 ผังชุดดินถมดิน ลำดับการเปิดหน้าดิน และตำแหน่งกำแพงกันดินของโครงการ

<p>GENERAL NOTE :</p> <p>แบบนี้เป็นกรรณรังษีของสถาปนิก ๑๖ ห้ามแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำแบบ</p> <p>หากมีการแก้ไขแบบโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำแบบ</p> <p>ผู้จัดทำแบบจะรับผิดชอบในกรณีที่แบบไม่ถูกต้อง</p> <p>ผู้จัดทำแบบจะรับผิดชอบในกรณีที่แบบไม่ถูกต้อง</p>	<p>PROJECT NAME :</p> <p>VIVA CENTARA</p> <p>LOCATION :</p> <p>ต. 7511 ต. เมือง ข. ภูเก็ต</p>	<p>OWNER PROJECT :</p>	<p>ARCHITECTS :</p> <p>นาย ศิโรตม์ ปิงประเสริฐกุล ๗-๗๓3๐2๗</p> <p>๗๙/๒3๐ ค.ฉลอม อ.เมือง ข.ภูเก็ต ๘๓13๐.</p> <p>PH</p> <p>ARCHITECTURAL ENGINEERS :</p> <p>นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ๗๕๙9724</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS :</p> <p>นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ๗๕๙๙๗๕๑</p> <p>ELECTRIC ENGINEERS :</p> <p>คุณอำนาจ คำคง ๗๕๙๙๗๕๑</p> <p>100/115 ค.ฉลอม อ.เมือง ข.ภูเก็ต ๘๓13๐</p>	<p>SANITARY ENGINEERS :</p> <p>คุณศรีรัตน์ วงศ์วัฒน์ ๗๕๙๙๗๕๑</p> <p>๗๙/130 น.7 ค.ฉลอม อ.เมือง ข.ภูเก็ต ๘๓13๐</p> <p>MECHANICAL ENGINEERS :</p> <p>คุณศรีรัตน์ วงศ์วัฒน์ ๗๕๙๙๗๕๑</p> <p>๗๙/130 น.7 ค.ฉลอม อ.เมือง ข.ภูเก็ต ๘๓13๐</p>	<p>ผู้สถาปนา :</p> <p>นาย สุธี ไรสินธุ์ ๗-๗๕ 448</p> <p>158 ซ.ศรีสุราษฎร์ ๗๕๓๕๓ แนวบางป่า</p> <p>เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 107๐๐</p>	<p>REVISION:</p> <p>DESCRIPTION</p> <p>APP BY DATE</p>	<p>SCALE :</p> <p>1: 300</p> <p>DATE :</p> <p>DWG No. A-01</p> <p>TOTAL</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------



ที่ดินบุคคลอื่น  
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ รั้วพืชพันธุ์ปศุสัตว์)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ รั้วพืชพันธุ์ปศุสัตว์)

เดือน ธันวาคม 2565

(นายธนวัฒน์ กวินกิจ) (นายณครินทร์ กวินกิจ)  
หุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนาม  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ โฮสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

**KHIM**  
Kornsiri Hospitality Management  
Limited Partnership

เดือน ธันวาคม 2566

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ผังแสดงแนวรั้ว

มาตราส่วน 1:500



แปลนพื้นที่ดิน

มาตราส่วน 1:250

157/157

— รั้ว ค.ล.ล. สูง 2.00 เมตร  
— รั้วโปรเจกชันติดระแนงแสงอาทิตย์ สูง 2.00 เมตร

รูปที่ 29 ผังแสดงตำแหน่งรั้ว



GENERAL NOTE :  
แบบนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสถาปนิก ๑๐ ห้ามไปใช้  
โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาปนิก  
มาตราส่วนที่ระบุไว้บนผังแสดงตำแหน่งรั้ว  
ซึ่งไม่รวมขอบที่ดินหรือรั้วที่ติดกับที่ดินข้างเคียง  
หรือรั้วที่ติดกับที่ดินข้างเคียง

PROJECT NAME :  
TIVA CENTARA  
LOCATION :  
ต. 788 อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :  
นาย ศิโรตม์ วัชรเจริญกุล ส.ศก.3029  
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.  
1177  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
นายณัฏฐ์ จินวัฒน์ ส.ค.59724

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ส.ค.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130  
ELECTRIC ENGINEERS :  
คุณอำนาจ คำพอง ส.ค.4391  
100/115 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

SANITARY ENGINEERS :  
คุณศรีวัฒน์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ค.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130  
MECHANICAL ENGINEERS :  
คุณศรีวัฒน์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ค.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

ภักดีสถาปัตย์ :  
นาย สุริ วัฒนศิริวัฒน์ ก-ภส 446  
158 ซ.ศรีสุราษฎร์วิถี 3 แขวงบางนาพรุ  
เขตบางนา กทม. 10700

REVISION	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE

SCALE :	<input type="radio"/> PRELIMINARY
DATE :	<input type="radio"/> SHOP DRAWING
DWG No.	<input type="radio"/> F.I.M. CONSTRUCTION
TOTAL	<input type="radio"/> AS BUILT DRAWING



สารบัญ  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรมทิวา  
(ส่วนที่ 1/2)

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ .....	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน .....	1-1
1.3 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ.....	1-1
1.4 เหตุผลและวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน.....	1-9
1.5 ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา.....	1-10
1.6 ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ .....	1-13
1.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ.....	1-13
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ .....	2-1
2.1 สถานที่ตั้งโครงการ.....	2-1
2.1.1 แผนที่ตั้งโครงการ.....	2-1
2.1.2 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน.....	2-4
2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ .....	2-6
2.3 ผังบริเวณ (Lay out) .....	2-7
2.4 สถานภาพโครงการ.....	2-10
2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง .....	2-14
2.5.1 รูปแบบอาคาร.....	2-14
2.5.2 ความสูงของอาคาร.....	2-16
2.5.3 สภาพความลาดชันของพื้นที่ .....	2-18
2.5.4 ขนาดพื้นที่ของอาคาร .....	2-23
2.6 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการ เบื้องต้น.....	2-26
2.6.1 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522....	2-26
2.6.2 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 .....	2-33



สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.6.3	ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 .....	2-41
2.6.4	ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560.....	2-44
2.6.5	กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564.....	2-55
2.6.6	กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564.....	2-58
2.7	การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย/ เจ้าหน้าที่/ ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ .....	2-80
2.8	ระบบสาธารณูปโภค .....	2-80
2.8.1	การใช้น้ำ .....	2-80
2.8.2	การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล .....	2-90
2.8.3	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม .....	2-115
2.8.4	การจัดการมูลฝอย.....	2-119
2.8.5	พลังงานและไฟฟ้า .....	2-126
2.8.6	การระบายอากาศ.....	2-130
2.8.7	ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร .....	2-131
2.8.8	การจัดการส้วมและร้านอาหาร .....	2-135
2.9	ระบบป้องกันอัคคีภัย .....	2-146
2.10	การจราจร .....	2-166
2.11	พื้นที่สีเขียวของโครงการ .....	2-169
2.12	การดำเนินการช่วงก่อสร้าง .....	2-183
2.12.1	ระยะเวลาการก่อสร้าง .....	2-183
2.12.2	คนงานก่อสร้าง .....	2-183
2.12.3	การใช้น้ำ .....	2-192
2.12.4	การจัดการน้ำเสีย .....	2-193
2.12.5	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม .....	2-194
2.12.6	การจัดการมูลฝอย.....	2-195
2.12.7	ไฟฟ้า .....	2-203
2.12.8	ระบบจราจรและคมนาคม .....	2-204
2.12.9	ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย .....	2-204
2.13	การปรับปรุงพื้นที่ .....	2-207
2.14	อื่นๆ .....	2-214

## สารบัญรูป

## หน้า

รูปที่ 1-1 แนวคิดการเลือกสีอาคาร และแนวคิดเรื่องมุมมองจากภายนอกเข้ามาในอาคาร .....	1-5
รูปที่ 1-2 แนวคิดการสัญจรภายในโครงการ และแนวคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว .....	1-6
รูปที่ 1-3 แนวคิดด้านสภาพแวดล้อม และการวางตัวอาคารและแนวคิดเรื่องมุมมองของอาคาร มองออกสู่ด้าน นอกอาคาร.....	1-7
รูปที่ 1-4 แนวคิดเรื่องความสูงของตัวอาคาร และสรุปผล .....	1-8
รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ.....	2-2
รูปที่ 2-2 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ .....	2-3
รูปที่ 2-3 ผังต่อโฉนดที่ดิน .....	2-5
รูปที่ 2-4 ผังบริเวณของโครงการ ชั้นที่ 1 .....	2-8
รูปที่ 2-5 ผังบริเวณของโครงการ ชั้นใต้ดิน .....	2-9
รูปที่ 2-6 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ .....	2-11
รูปที่ 2-7 สภาพทั่วไปของอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการโซนเหนือ.....	2-12
รูปที่ 2-8 สภาพทั่วไปของอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการโซนใต้.....	2-13
รูปที่ 2-9 ภาพจำลองอาคาร .....	2-15
รูปที่ 2-10 ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ .....	2-19
รูปที่ 2-11 รูปตัดความลาดชันของพื้นที่โครงการ แผ่นที่ 1.....	2-20
รูปที่ 2-12 รูปตัดความลาดชันของพื้นที่โครงการ แผ่นที่ 2.....	2-21
รูปที่ 2-13 ผังแสดงระยะร่นของโครงการกับถนนสาธารณะประโยชน์.....	2-32
รูปที่ 2-14 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 .....	2-42
รูปที่ 2-15 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม .....	2-46
รูปที่ 2-16 ผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....	2-47
รูปที่ 2-17 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นใต้ดิน .....	2-71
รูปที่ 2-18 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นที่ 1 ... .....	2-72
รูปที่ 2-19 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นที่ 2 – ชั้นที่ 4 .....	2-73
รูปที่ 2-20 แบบขยายทางลาด 1-5 สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แผ่นที่ 3.....	2-74
รูปที่ 2-21 แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา.....	2-75
รูปที่ 2-22 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา.....	2-76
รูปที่ 2-23 แบบขยายประตูห้องน้ำ และห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา.....	2-77
รูปที่ 2-24 แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 .....	2-78
รูปที่ 2-25 แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 2 .....	2-79
รูปที่ 2-26 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ.....	2-86
รูปที่ 2-27 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ของโครงการ.....	2-87

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-28 แบบขยายถึงเก็บน้ำดิบและถึงเก็บน้ำดี.....	2-88
รูปที่ 2-29 แบบขยายระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้.....	2-89
รูปที่ 2-30 ผังระบบระบายน้ำเสีย .....	2-96
รูปที่ 2-31 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสียของโครงการ.....	2-97
รูปที่ 2-32 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) .....	2-98
รูปที่ 2-33 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) .....	2-99
รูปที่ 2-34 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ (WWT-3) .....	2-100
รูปที่ 2-35 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ (WWT-4) .....	2-101
รูปที่ 2-36 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ (WWT-5) .....	2-102
รูปที่ 2-37 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ (WWTP-1) .....	2-103
รูปที่ 2-38 แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) ขนาด 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน .....	2-104
รูปที่ 2-39 แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน .....	2-105
รูปที่ 2-40 แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย (WWT-3 และ WWT-4) ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน .....	2-106
รูปที่ 2-41 แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย (WWT-5) ขนาด 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน .....	2-107
รูปที่ 2-42 แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (WWTP-1) ปริมาตร 60.00 ลบ.ม./วัน .....	2-108
รูปที่ 2-43 แบบขยายถึงถังไخمัน (GT-1) .....	2-109
รูปที่ 2-44 แบบขยายบ่อสูบน้ำเสีย .....	2-110
รูปที่ 2-45 แบบขยายถึงเก็บน้ำรีไซเคิล .....	2-111
รูปที่ 2-46 ผังระบบรดน้ำต้นไม้ของโครงการ .....	2-114
รูปที่ 2-47 ผังระบบระบายน้ำฝน .....	2-116
รูปที่ 2-48 รูปตัดชลศาสตร์งานระบายน้ำ .....	2-117
รูปที่ 2-49 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ .....	2-118
รูปที่ 2-50 ผังแสดงตำแหน่งที่พิกมูลฝอยรวม .....	2-122
รูปที่ 2-51 แบบขยายที่พิกมูลฝอยรวม .....	2-123
รูปที่ 2-52 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า.....	2-127
รูปที่ 2-53 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า.....	2-128
รูปที่ 2-54 ผังแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศนวงจรปิด.....	2-133
รูปที่ 2-55 ไดอะแกรมระบบโทรทัศนวงจรปิด.....	2-134
รูปที่ 2-56 ผังแสดงตำแหน่งส้วมร่ายน้ำของโครงการ .....	2-136
รูปที่ 2-57 ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้.....	2-148
รูปที่ 2-58 ผังบริเวณระบบดับเพลิง.....	2-151
รูปที่ 2-59 ไดอะแกรมระบบดับเพลิง .....	2-152
รูปที่ 2-60 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล ชั้นใต้ดิน.....	2-159
รูปที่ 2-61 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล ชั้นที่ 1.....	2-160
รูปที่ 2-62 ผังบริเวณแสดงทิศทางการจราจร.....	2-167

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-63 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ.....	2-172
รูปที่ 2-64 ผังแสดงไม้ยืนต้นเดิม.....	2-173
รูปที่ 2-65 ผังแสดงไม้ยืนต้นเดิมล้อมย้าย.....	2-174
รูปที่ 2-66 ผังแสดงไม้ยืนต้นเดิมและไม้ยืนต้นปลูกใหม่.....	2-175
รูปที่ 2-67 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน.....	2-176
รูปที่ 2-68 รูปตัดต้นไม้.....	2-177
รูปที่ 2-71 แสดงแบบขยายและรายละเอียดรั้วตะแกรงสำเร็จรูป.....	2-182
รูปที่ 2-72 ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน.....	2-189
รูปที่ 2-73 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ.....	2-190
รูปที่ 2-74 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง.....	2-191
รูปที่ 2-75 ผังชุดดินถมดิน และตำแหน่งกำแพงกันดินของโครงการ.....	2-208
รูปที่ 2-76 รูปตัดแสดงการชุดดินถมดินของโครงการ.....	2-209
รูปที่ 2-77 แบบขยายกำแพงกันดินสูง 1.50 เมตร 2.00 เมตร และ 3.00 เมตร.....	2-211





บทที่ 1

บทนำ

---

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ โรงแรมทิวา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจังหวัดภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงในระดับโลก มีแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวมากมายหลายประเภท อีกทั้งจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2565 จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ อยู่ที่ 934,164 คน ดังนั้นโครงการจึงต้องการพัฒนาที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการ และเพิ่มทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยวที่มองหาที่พักผ่อนหย่อนใจ

โครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 11305, 11306, 11165, 11166 และ 111849 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 2-2-23.80 ไร่ หรือ 4,095.20 ตารางเมตร โดยที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์

#### 1.2 วัตถุประสงค์ในการดำเนินการโครงการ

1. เพื่อรองรับความต้องการและเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ที่มองหาที่พักผ่อนหย่อนใจในเขตเทศบาลตำบลวิชิตและพื้นที่ใกล้เคียง
2. เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน

#### 1.3 การประเมินทางเลือกในการดำเนินการ

ในการเลือกที่ตั้งโครงการและวิธีการดำเนินโครงการที่เหมาะสม จะพิจารณาจากพื้นที่โครงการ วิธีการดำเนินโครงการและองค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ

โครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารที่สูงที่สุด (อาคาร A, อาคาร B และอาคาร C) เมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 11.95 เมตร

สำหรับทางเลือกในการพัฒนาโครงการ ในลักษณะที่การพัฒนาโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสังคมภายนอกโครงการ และผลกระทบจากกิจกรรมภายนอกโครงการต่อการดำเนินโครงการ โดยผู้ออกแบบมีแนวความคิดโดยพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการเลือกสีอาคาร, แนวคิดเรื่องมุมมองจากภายนอกเข้ามาในอาคาร, แนวคิดการสัญจรภายในโครงการ, แนวคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว, แนวคิดด้านสภาพแวดล้อม และการวางตัวอาคาร, แนวคิดเรื่องมุมมองของอาคาร มองออกสู่ด้านนอกอาคาร และแนวคิดเรื่องความสูงของตัวอาคาร

โดยผู้ออกแบบได้จัดวางรูปแบบโครงการไว้ 3 แนวทางเลือก โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละแนวทางเลือกออกเป็นดังนี้

ตอบสนองความต้องการได้ดี = 1 คะแนน

ตอบสนองความต้องการได้ปานกลาง = 0.50 คะแนน

ตอบสนองความต้องการได้พอใช้ = 0.20 คะแนน

### 1. แนวความคิดเรื่องการเลือกโทนสีอาคาร

ทางเลือกที่ 1 สีของอาคารโทนสีน้ำตาลธรรมชาติ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมมองแล้วสบายตา ลดการสะท้อนแสงแดด ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 1 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ดี)

ทางเลือกที่ 2 สีของอาคารโทนสีอาคารเป็นโทนสว่าง ทำให้อาคารดูโดดเด่น เป็นสีที่นิยมในการใช้งาน สีตัวโทนสว่าง จะสะท้อนแสงไปยังภายนอกอาคาร ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.20 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

ทางเลือกที่ 3 สีของอาคารโทนสีอาคารเป็นโทนเข้มและโทนสว่าง เป็นสีที่ไม่นิยมในการทำงาน ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.50 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ปานกลาง)

### 2. แนวคิดเรื่องมุมมองจากภายนอกเข้ามาในอาคาร

ทางเลือกที่ 1 มุมมองที่มองเข้ามาในโครงการจะเห็นอาคารที่ไม่สูงมากนักเนื่องจากมีการตัดตัวอาคารสูงไว้ด้านหลัง จะเห็นวิวทะเลได้ทุกห้อง ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 1 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ดี)

ทางเลือกที่ 2 มุมมองที่มองเข้ามาในโครงการจะเห็นอาคารที่ไม่สูงมากนักเนื่องจากมีการตัดตัวอาคารสูงไว้ด้านหลัง ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.20 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

ทางเลือกที่ 3 มุมมองที่มองเข้ามาในโครงการจะเห็นอาคารที่ไม่สูงมากนักเนื่องจากมีการตัดตัวอาคารสูงไว้ด้านหลัง ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.50 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ปานกลาง)



### 3. แนวคิดการสัญจรภายในโครงการ

ทางเลือกที่ 1 ทางสัญจร รับส่งผู้โดยสารด้านหน้าอาคาร สามารถเข้าถึงได้ง่าย ทางสัญจรหลัก และทาง service ใช้เส้นทางเดียวกัน ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 1 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ดี)

ทางเลือกที่ 2 ทางสัญจร รับส่งผู้โดยสารด้านหน้าอาคาร สามารถเข้าถึงได้ง่าย ทางสัญจรหลัก และทาง service ใช้เส้นทางเดียวกัน ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.50 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ปานกลาง)

ทางเลือกที่ 3 ทางสัญจร เข้าถึงตัวอาคารได้ง่าย ทางสัญจรหลัก และทาง service ใช้เส้นทางเดียวกัน ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.20 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

### 4. แนวคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว

ทางเลือกที่ 1 สีเขียวส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลาง สามารถมองเห็นได้ทุกอาคารพื้นที่สีเขียวมีส่วนน้อย ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.50 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ปานกลาง)

ทางเลือกที่ 2 สีเขียวส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลาง สามารถมองเห็นได้ทุกอาคารพื้นที่สีเขียวมีส่วนน้อย ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 1 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ดี)

ทางเลือกที่ 3 พื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลาง สามารถมองเห็นได้ทุกอาคารพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลาง สามารถมองเห็นได้ทุกอาคาร ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.20 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

### 5. แนวคิดด้านสภาพแวดล้อม และการวางตัวอาคาร

ทางเลือกที่ 1 ในการจัดการ คำนึงถึงเรื่องแสงและเงา ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด จัดวางอาคารให้ได้รับลมมากที่สุด ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.50 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ปานกลาง)

ทางเลือกที่ 2 ในการจัดการ คำนึงถึงเรื่องแสงและเงา เว้นระยะระหว่างกลางอาคาร เพื่อเกิดการหมุนเวียน ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 1 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ดี)

ทางเลือกที่ 3 ในการจัดการ คำนึงถึงเรื่องแสงและเงา เว้นระยะระหว่างกลางอาคาร เพื่อเกิดการหมุนเวียน ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.20 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

## 6. แนวคิดเรื่องมุมมองของอาคาร มองออกสู่ด้านนอกอาคาร

ทางเลือกที่ 1 สามารถมองเห็นวิวทะเลได้ครบทุกห้อง ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 1 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ดี)

ทางเลือกที่ 2 มีการบดบังของอาคาร ให้สามารถรับวิวได้เยอะขึ้น มีการบดบังของอาคาร ให้สามารถรับวิวได้เยอะขึ้น ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.50 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ปานกลาง)

ทางเลือกที่ 3 มีการบดบังของอาคาร ให้สามารถรับวิวได้เยอะขึ้น มีการบดบังของอาคาร ให้สามารถรับวิวได้เยอะขึ้น ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.20 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

## 7. แนวคิดเรื่องความสูงของตัวอาคาร

ทางเลือกที่ 1 ความสูงของตัวอาคารอ้างอิงจากตัวกฎหมาย ได้ระดับที่ถูกต้อง และสามารถมองเห็นวิวจากข้างนอกได้ชัดเจน ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 1 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ดี)

ทางเลือกที่ 2 ความสูงของอาคารมีการเปิดพื้นที่ว่าง ด้านหน้าโครงการ ทำให้ตัดพื้นที่ใช้สอยไปด้านหลัง เปิดพื้นที่ส่วนกลางมากเกินไป ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.50 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้ปานกลาง)

ทางเลือกที่ 3 ความสูงของอาคารมีการเปิดพื้นที่ว่าง ด้านหน้าโครงการ ทำให้ตัดพื้นที่ใช้สอยไปด้านหลัง เปิดพื้นที่ส่วนกลางมากเกินไป ทางเลือกนี้ได้รับคะแนน 0.20 คะแนน (ตอบสนองความต้องการได้พอใช้)

**สรุปผล** โครงการได้เลือกแนวทางเลือกที่ 1 (6 คะแนน) มีความเหมาะสมมากที่สุดในการนำมาพัฒนาโครงการ เนื่องจากสีของอาคารโทนสีน้ำตาลธรรมชาติ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมมองแล้วสบายตา ลดการสะท้อนแสงแดด มุมมองที่มองเข้ามาในโครงการจะเห็นอาคารที่ไม่สูงมากนักเนื่องจากมีการดันตัวอาคารสูงไว้ด้านหลัง จะเห็นวิวทะเลได้ทุกห้อง ทางสัณฐานรับส่งผู้โดยสารด้านหน้าอาคาร สามารถเข้าถึงได้ง่าย สีเขียวส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลาง สามารถมองเห็นได้ทุกอาคารพื้นที่สีเขียวมีส่วนน้อยในการจัดการจัดวางอาคารจะคำนึงถึงเรื่องแสงและเงา ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด จัดวางอาคารให้ได้รับลมมากที่สุด สามารถมองเห็นวิวทะเลได้ครบทุกห้อง ความสูงของตัวอาคารอ้างอิงจากตัวกฎหมายได้ระดับที่ถูกต้อง และสามารถมองเห็นวิวจากข้างนอกได้ชัดเจน

ผังแสดงแนวทางเลือกในการออกแบบอาคาร แสดงดังรูปที่ 1-1 ถึงรูปที่ 1-4 มีรายละเอียดดังนี้

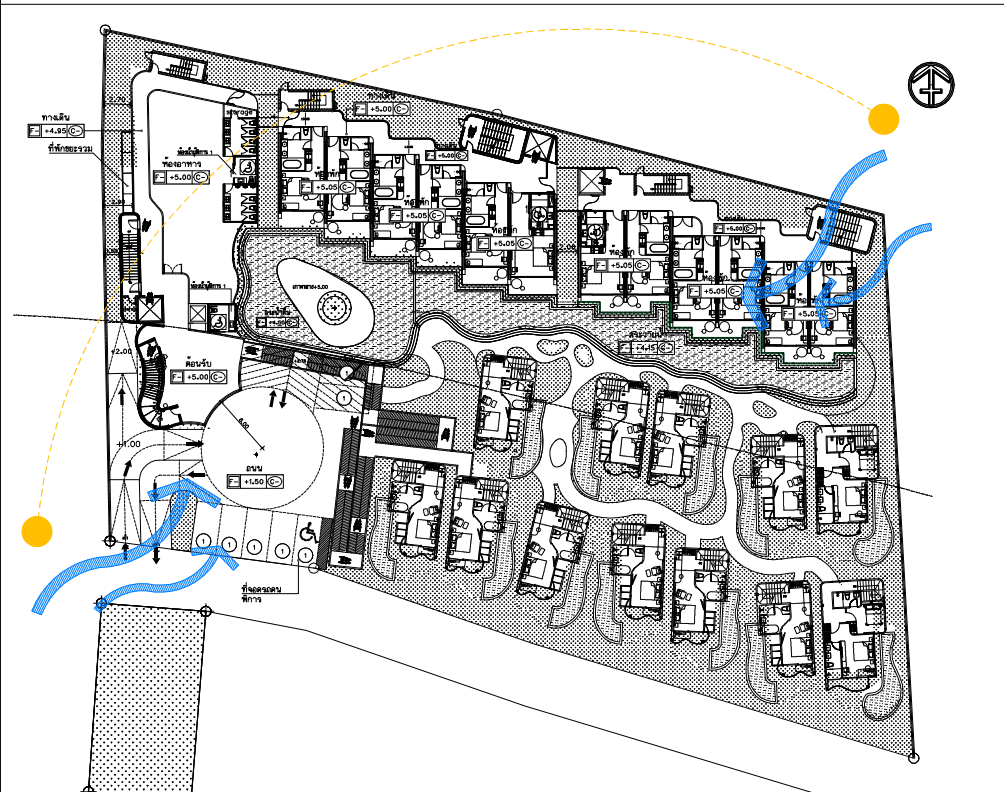






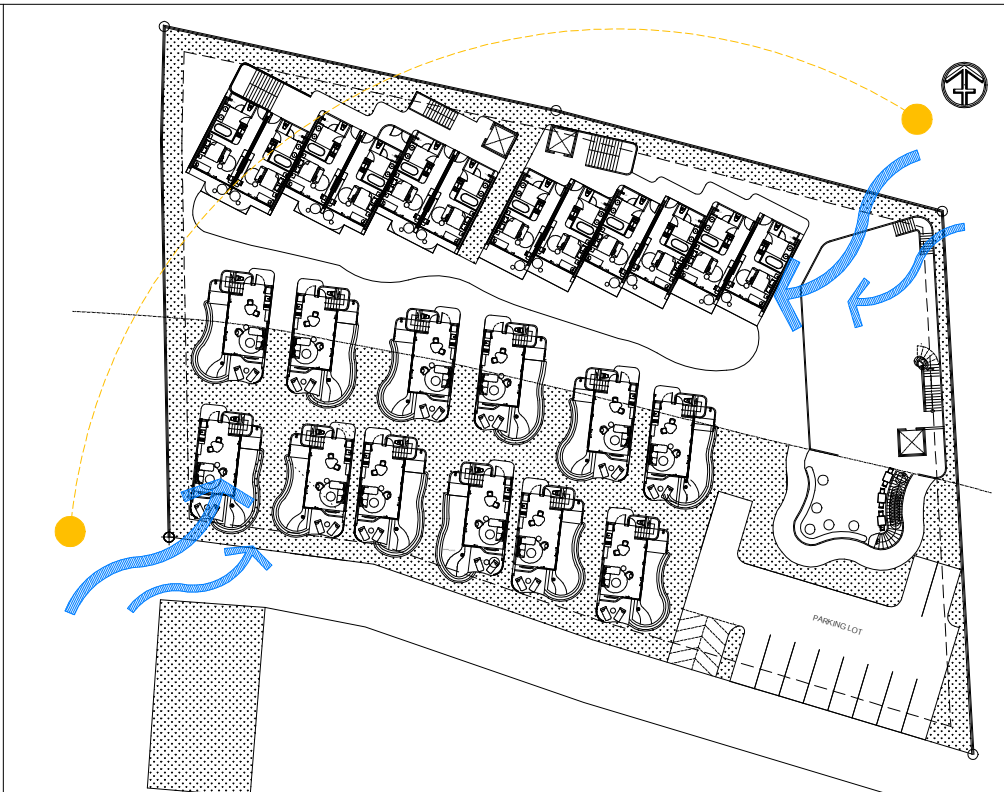


แนวคิดด้านสภาพแวดล้อม และการวางตัวอาคาร



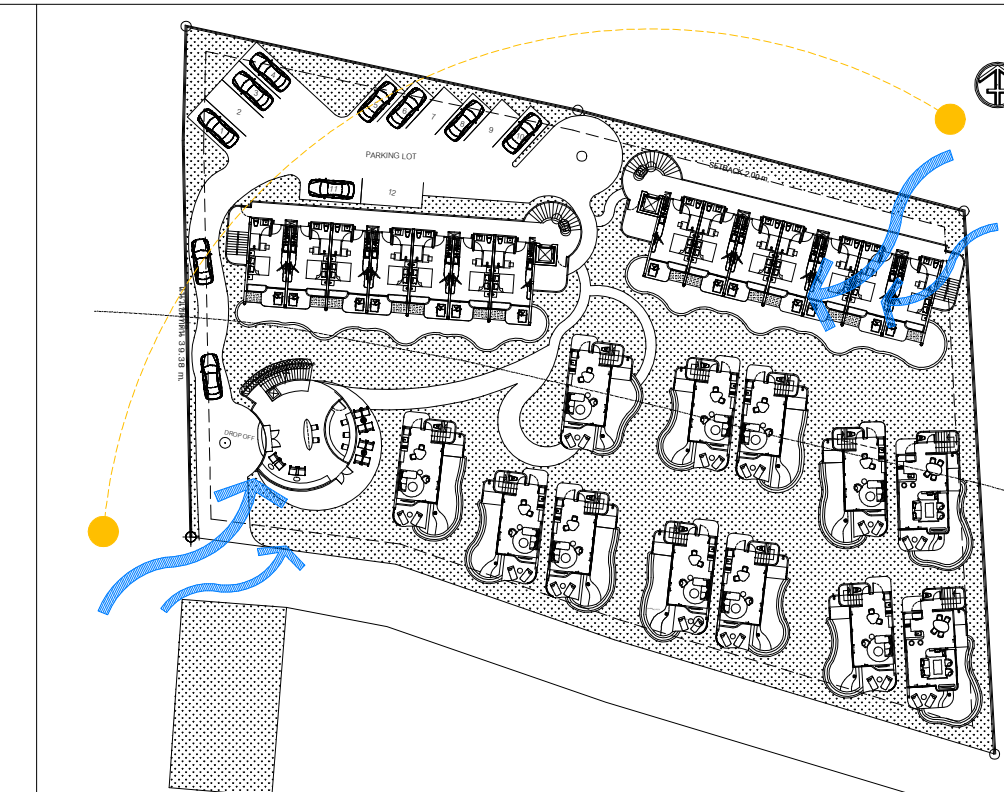
ปัจจัยด้านบวก : ในการจัดการ คำนึงถึงเรื่องแสงและเงา ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด จัดวางอาคารให้ได้รับลมมากที่สุด

ปัจจัยด้านลบ : -



ปัจจัยด้านบวก : ในการจัดการ คำนึงถึงเรื่องแสงและเงา เว้นระยะระหว่างกลางอาคาร เพื่อเกิดการหมุนเวียน

ปัจจัยด้านลบ : -




ปัจจัยด้านบวก : ในการจัดการ คำนึงถึงเรื่องแสงและเงา เว้นระยะระหว่างกลางอาคาร เพื่อเกิดการหมุนเวียน

ปัจจัยด้านลบ : -

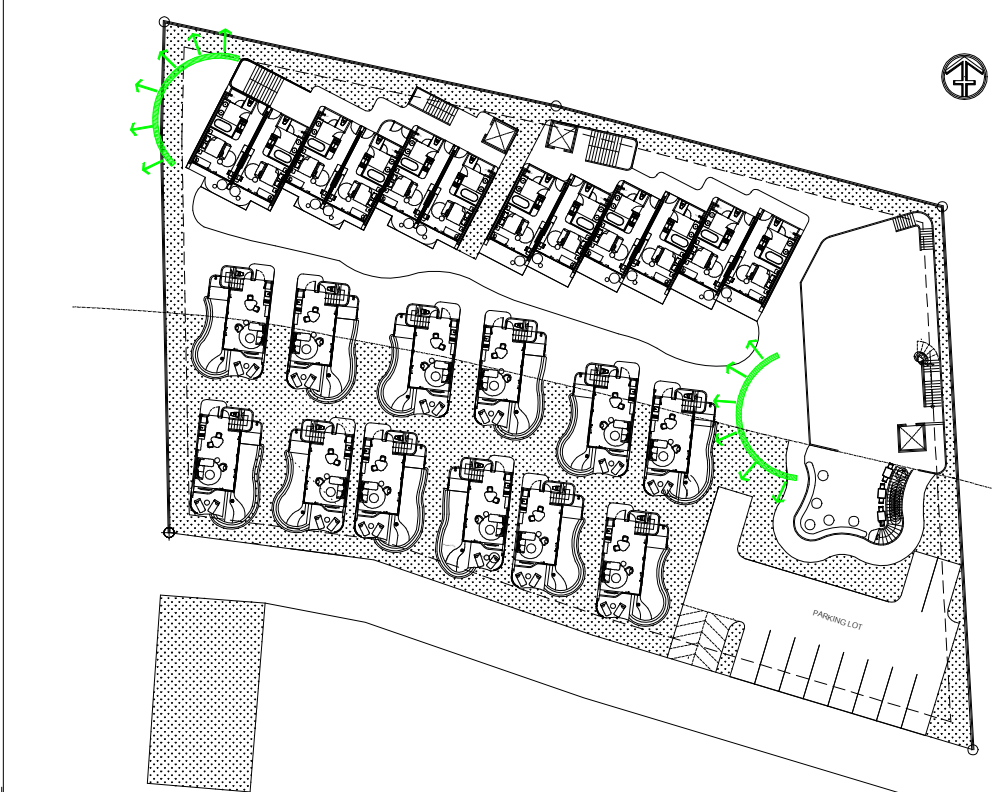
รูปที่ 1-3 แนวคิดด้านสภาพแวดล้อม และการวางตัวอาคารและแนวคิดเรื่องมุมมองของอาคาร มองออกสู่ด้านนอกอาคาร

แนวคิดเรื่องมุมมองของอาคาร มองออกสู่ด้านนอกอาคาร



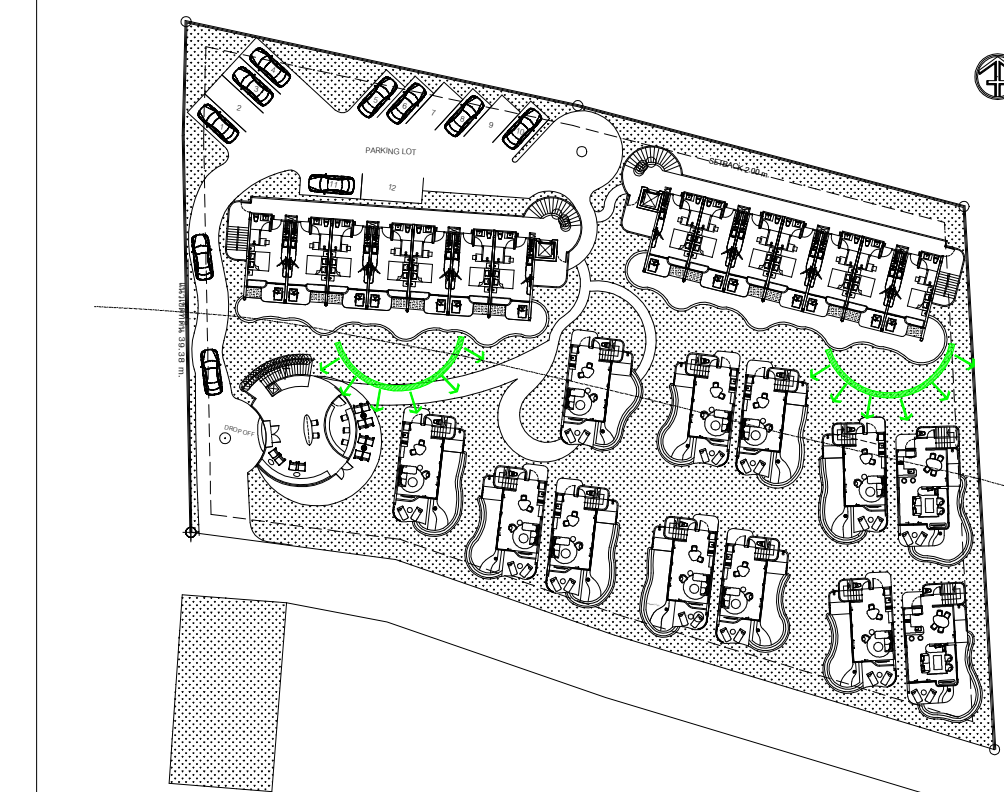
สามารถมองเห็นวิวทะเลได้ครบทุกห้อง

ปัจจัยด้านลบ : -



ปัจจัยด้านบวก : มีการบิดแกนของอาคาร ให้สามารถรับวิวได้เยอะขึ้น

ปัจจัยด้านลบ : ทิศทางการวางอาคาร จะคับบ่งจี้เนื่องจากการวางจำนวนของห้องพัก



ปัจจัยด้านบวก : มีการบิดแกนของอาคาร ให้สามารถรับวิวได้เยอะขึ้น

ปัจจัยด้านลบ : ห้องพักจะไม่สามารถมีวิวได้ครบทุกห้อง



## 1.4 เหตุผลและวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

### 1.4.1 เหตุผลของการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารรวมกัน 6,819.10 ตารางเมตร ซึ่งโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลวิชิต ดังนั้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์ จึงได้ว่าจ้างบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีใบอนุญาตในการจัดทำรายงานฯ รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 1.4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

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



## 1.5 ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมทิวา ประกอบด้วยหัวข้อการศึกษา ตามแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการศึกษา มีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

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



- ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา สภาพภูมิอากาศ อุทกนิเวศวิทยา และคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ
  - ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพบนบก และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
  - ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย พลังงานและไฟฟ้า การจราจร การสื่อสาร การใช้ประโยชน์ที่ดิน
  - ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต ได้แก่ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุนทรียภาพ และการบดบังทางลม แสงแดด
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการขั้นต่ำที่โครงการต้องจัดให้มี
2. กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย การศึกษาสภาพแวดล้อมต่าง ๆ บริเวณพื้นที่โครงการและภายในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
3. ระยะเวลาการศึกษา ประมาณ 3 เดือน แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
โรงแรมทิวา

กิจกรรมหลักในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงเวลา											
	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม</b>												
1.1 การวางแผนกิจกรรมการศึกษา ประกอบด้วย ชื่อโครงการและเจ้าของโครงการ ความเป็นมาของโครงการวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน เหตุผล และข้อพิจารณาในการตัดสินใจเลือกพื้นที่โครงการ สถานภาพการนำเสนอโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขต และวิธีการศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ												
1.2 ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย สถานที่ตั้งโครงการ ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ สภาพความลาดชันของพื้นที่ จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ช่วงเปิดดำเนินการ รายละเอียดช่วงก่อสร้าง และมาตรการสำคัญที่ดำเนินการในช่วงก่อสร้าง												
1.3 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและเก็บตัวอย่างคุณภาพภาคสนาม												
1.4 การศึกษาสภาพแวดล้อมต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ												
1.5 ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย การกลั่นกรองผลกระทบ เกณฑ์การประเมินผลกระทบ การประเมินผลกระทบ และสรุประดับของผลกระทบ ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการโครงการ												
1.6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ												
<b>2. การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>												
2.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ												
2.2 สัมภาษณ์ความคิดเห็น ครั้งที่ 1												
2.3 สรุปผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็น ครั้งที่ 1												
2.4 สัมภาษณ์ความคิดเห็น ครั้งที่ 2												
2.5 สรุปผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็น ครั้งที่ 2												
<b>3. จัดทำรูปแบบรายงาน</b>												

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

## 1.6 ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

โครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ ตั้งอยู่บนพื้นที่โครงการเท่ากับ 2-2-23.80 ไร่ หรือ 4,095.20 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 20 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-2

## 1.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องโครงการ ซึ่งเป็นเงื่อนไข หรือข้อกำหนดที่โครงการต้องปฏิบัติตาม แสดงดัง ตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-2 แผนงานก่อสร้างของโครงการ

ลำดับ	รายการ	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8	เดือนที่ 9	เดือนที่ 10	เดือนที่ 11	เดือนที่ 12	เดือนที่ 13	เดือนที่ 14	เดือนที่ 15	เดือนที่ 16	เดือนที่ 17	เดือนที่ 18	เดือนที่ 19	เดือนที่ 20
A	อาคาร 4ชั้น																				
	งานโครงสร้าง																				
	เสาเข็ม																				
	ฐานราก																				
	ชั้น1																				
	ชั้น2																				
	ชั้น3																				
	ชั้น4																				
	งานระบบไฟฟ้า ประปา																				
	ชั้น1																				
	ชั้น2																				
	ชั้น3																				
	ชั้น4																				
B	อาคาร พูลวิลล่า																				
	งานโครงสร้าง																				
	เสาเข็ม																				
	ฐานราก																				
	ชั้น1																				
	ชั้น2																				
	งานระบบไฟฟ้า ประปา																				
C	ชั้น1																				
	ชั้น2																				
	งานระบบไฟฟ้า ประปา																				
	ชั้น1																				
	ชั้น2																				
C	งานภายนอกอาคาร																				
	ถนน ทางเท้า																				
	จัดสวน																				

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแม่เนจเม้นท์

- หมายเหตุ
- งานเสาเข็ม
  - งานฐานราก
  - งานโครงสร้าง
  - งานระบบไฟฟ้า ประปา
  - งานตกแต่งภายใน



## ตารางที่ 1-3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
<b>1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561</b>				
1.1	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563	การกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต รวมทั้งข้อกำหนดประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
1.2	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561	กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561	โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
1.3	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562)	กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)

## ตารางที่ 1-3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
1.4	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2563)	กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิจิตร)
<b>มาตรฐานคุณภาพอากาศ</b>				
1.5	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ความหมายของเครื่องวัดอากาศ ค่าก๊าซในบรรยากาศ โดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง การหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง และการวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่ว	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิจิตร)
1.6	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ความหมายของเครื่องวัดอากาศ ค่าก๊าซในบรรยากาศ โดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป การหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง และการวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่ว	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิจิตร)
1.7	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ความหมายของเครื่องวัดอากาศ ค่าก๊าซในบรรยากาศ โดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง การหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง และการวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่ว	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิจิตร)

ตารางที่ 1-3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
<b>มาตรฐานระดับเสียง</b>				
1.8	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงระดับเสียงโดยทั่วไป	กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และการคำนวณค่าระดับเสียง	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิเชียร)
1.9	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน	กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน	โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงรบกวน	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิเชียร)
<b>มาตรฐานความสั่นสะเทือน</b>				
1.10	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	กำหนดประเภทอาคาร มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิเชียร)

ตารางที่ 1-3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
<b>มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง</b>				
1.11	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่ออกสู่สิ่งแวดล้อม	กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม	โครงการต้องควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชัย)
1.12	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	โครงการต้องควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารของโครงการตามมาตรฐาน	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชัย)
1.13	กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	การจัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรา 80 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งบัญญัติให้การเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	โครงการได้ระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โครงการจะต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวเก็บไว้ที่โครงการเป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น นอกจากนี้ โครงการจะต้องเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกเดือน	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชัย)



## ตารางที่ 1-3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
2. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518				
2.1	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	ประกอบด้วยแผนผังจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและคมนาคมขนส่ง ข้อกำหนดและข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต และการใช้ประโยชน์โครงการต้องไม่ขัดต่อข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
2.2	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554			
2.3	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2556			
2.4	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558			
3. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558				
3.1	กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	การกำหนดจำนวนและขนาดที่จอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ ทางเข้าออกรถยนต์ และปากทางเข้าออกรถยนต์	โครงการต้องจัดจำนวนและขนาดที่จอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ ทางเข้าออกรถยนต์ และปากทางเข้าออกรถยนต์ เป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
3.2	กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กำหนดแบบและวิธีการในการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ และระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน	โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ และระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)
3.3	กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กำหนดขนาดที่จอดรถ	โครงการจะออกแบบขนาดที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชิต)

ตารางที่ 1-3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
3.4	กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541)	การกำหนดระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร และการกำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	โครงการจัดระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียจากอาคารของโครงการ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นไปตามมาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิจิตร)
3.5	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2546) และกฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559)	การกำหนดลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน เนื้อที่ ที่ตั้งของอาคาร ระดับเนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคารหรือแนวอาคารและระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ทางเท้าหรือที่สาธารณะ	โครงการมีลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน เนื้อที่ ที่ตั้งของอาคาร ระดับเนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคารหรือแนวอาคารและระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ทางเท้าหรือที่สาธารณะ เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิจิตร)
3.6	กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)	การกำหนดระยะห่างระหว่างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน	โครงการมีระยะห่างระหว่างอาคารเป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิจิตร)
3.7	กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	กำหนดส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	โครงการต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข สำหรับอาคารแต่ละประเภทตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิจิตร)
3.8	กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563	การกำหนดให้อาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งการ	โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิจิตร)

### ตารางที่ 1-3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
3.9	กฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ.2563) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543	กำหนดเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกัน การพังกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างให้ชัดเจน รวมทั้งสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับ การตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนักร้านและค้ายัน บันจันหอสูง และเดอริกเครน ในระหว่าง การก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	โครงการจะปฏิบัติให้ การก่อสร้าง และ รื้อถอนอาคารของโครงการให้เป็นไปตามที่ กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชัย)
3.10	กฎกระทรวงฉบับที่ 68 (พ.ศ.2563)	กำหนดความหมายของคำว่า “แนวอาคาร ” และ “ผนังทึบ” เพื่อให้เกิดความชัดเจนและให้การใช้ประโยชน์ในที่ดินมีความคุ้มค่า	โครงการจะกำหนดความหมายแนวอาคารและผนังทึบให้ไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชัย)
3.11	กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566	กำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม	โครงการจะกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรมให้ไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชัย)
<b>4. พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547</b>				
4.1	กฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	กำหนดสถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของ โรงแรม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมทุกประเภท และโรงแรมแต่ละประเภท	โครงการต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับโรงแรมแต่ละประเภทตามที่กฎกระทรวงกำหนด	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชัย)
<b>5. พระราชบัญญัติชุดดินและถมดิน พ.ศ.2543</b>				
5.1	พระราชบัญญัติชุดดินและถมดิน พ.ศ.2543	การกำหนดการชุดดินถมดินให้เป็นไปตามหลักวิชาการมีการขออนุญาตให้ถูกต้อง	โครงการมีการชุดดินถมดิน ตามที่พระราชบัญญัติชุดดินและถมดิน	หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลวิชัย)

ที่มา : รวบรวมโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด, 2566

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

---



## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

##### 2.1.1 แผนที่ตั้งโครงการ

โครงการ โรงแรมทิวา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลวิชัย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลวิชัย ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-1

การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 3 เส้นทาง (รูปที่ 2-2) ดังนี้

**เส้นทางที่ 1** จากเทศบาลตำบลวิชัย เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเจ้าฟ้าตะวันออก จากนั้นขับตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพัฒนาท้องถิ่น แล้วขับตรงไปประมาณ 1.30 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 ตอน เมืองภูเก็ต – แหลมพันวา เพื่อมุ่งหน้าไปยังสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำภูเก็ต ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 5.10 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยสันติสุข ตรงไปประมาณ 490 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

**เส้นทางที่ 2** จากสี่แยกถนนศกิตติเดชมุ่งหน้าไปยังสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำภูเก็ต ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 ตอน เมืองภูเก็ต – แหลมพันวา เป็นระยะทางประมาณ 5.20 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยสันติสุข ตรงไปประมาณ 490 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

**เส้นทางที่ 3** จากท่าเทียบเรือน้ำลึกภูเก็ต มุ่งหน้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 ตอน เมืองภูเก็ต – แหลมพันวา เป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยสันติสุข ตรงไปประมาณ 490 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ









รูปที่ 2-2 การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก <https://www.google.co.th/maps> และการสำรวจภาคสนาม, สิงหาคม 2566



### 2.1.2 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

โครงการ โรงแรมทิวา ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 11305, 11306, 11165, 11166 และ 111849 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 2-2-23.80 ไร่ หรือ 4,095.20 ตารางเมตร โดยที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เนจเม้นท์ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

ลำดับ	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	เนื้อที่ดิน		กรรมสิทธิ์ที่ดิน
			ไร่	ตารางเมตร	
1	11305	298	0-1-6	424.00	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เนจ เม้นท์
2	11306	299	0-1-10.80	443.20	
3	11165	296	0-3-73	1,492.00	
4	11166	297	0-3-87	1,548.00	
5	11849	300	0-0-47	188.00	
รวม			<b>2-2-23.80</b>	<b>4,095.20</b>	

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เนจเม้นท์

ผังต่อโฉนดที่ดิน แสดงดังรูปที่ 2-3 และเอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ แสดงในภาคผนวก ข-1





## 2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม¹ โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2² ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) โดยรายละเอียด ดังนี้

- (1) อาคาร A เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย 2 ส่วน
  - ส่วนที่ 1 ได้แก่ พื้นที่ต้อนรับ และห้องอาหาร
  - ส่วนที่ 2 ได้แก่ ห้องพักรวมจำนวน 9 ห้อง ห้องซักรีด ห้องครัว Utility Room ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำผู้พิการ ห้องน้ำพนักงานชาย และห้องน้ำพนักงานหญิง
- (2) อาคาร B เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพักจำนวน 24 ห้อง ห้อง MDB. ห้องน้ำพนักงาน และห้อง PUMP ROOM
- (3) อาคาร C เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพักจำนวน 24 ห้อง ห้อง BOH. ห้องน้ำพนักงานชาย ห้องน้ำพนักงานหญิง
- (4) อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร แต่ละอาคารประกอบไปด้วย ห้องพักจำนวน 1 ห้องพัก (2 ห้องนอน) และสระว่ายน้ำ รวมมีห้องพักทั้งสิ้น 2 ห้องพัก (4 ห้องนอน)
- (5) อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 8 อาคาร แต่ละอาคารประกอบไปด้วย ห้องพักจำนวน 1 ห้องพัก และสระว่ายน้ำ รวมมีห้องพักทั้งสิ้น 8 ห้องพัก
- (6) อาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2 เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร แต่ละอาคารประกอบไปด้วย ห้องพักจำนวน 1 ห้องพัก (2 ห้องนอน) และสระว่ายน้ำ รวมมีห้องพักทั้งสิ้น 2 ห้องพัก (4 ห้องนอน)
- (7) อาคารสระว่ายน้ำ เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย พื้นที่จอดรถ ห้องออกกำลังกาย ห้อง KIDS CLUB ห้องอาบน้ำ ห้องน้ำเด็ก พื้นที่สระว่ายน้ำ และพื้นที่เกาะกลางสระ

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 โดยมีใช้เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547)

² โรงแรมประเภท 2 โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไปหรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

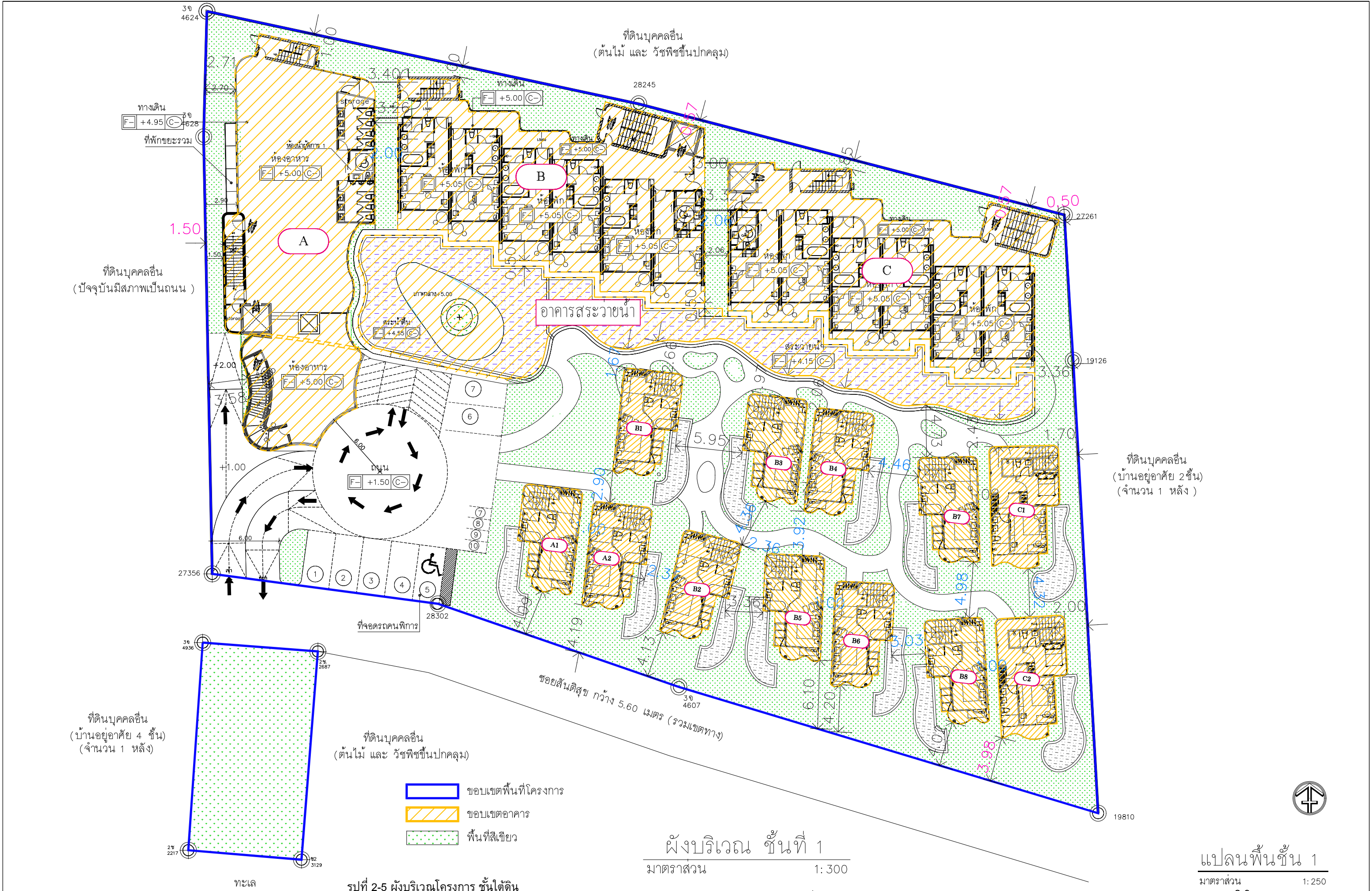
นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 11 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน ถนน และพื้นที่สีเขียว


### 2.3 ผังบริเวณ (Lay out)

โครงการได้แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารและกิจกรรมทั้งหมด ในผังบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-5 แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดของแต่ละอาคาร แสดงในภาคผนวก ก-1







 <b>ARCHITECT</b> COMPANY LIMITED	<p>GENERAL NOTE :</p> <p>แบบแปลนนี้เป็นทรัพย์สินของสถาปนิก ๑๐ ท่านไม่ให้นำไป ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างถูกต้อง มาตรฐานวิชาชีพในแบบร่างซึ่งมีรายละเอียดส่วน ที่ไม่สามารถแก้ไขหรือแก้ไขรายละเอียดจากแบบได้โดยตรง ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น</p>	<p>PROJECT NAME :</p> <p>TIVA CENTARA</p>	<p>OWNER PROJECT :</p>	<p>ARCHITECTS :</p> <p>นาย ศิรวิชญ์ ปิงประเสริฐกุล ๙-๙๘.๓๐๒๙ 79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS :</p> <p>นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ๙๘.59724</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS :</p> <p>นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ๙๙.๓๒๗๖ 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130 โทร</p>	<p>SANITARY ENGINEERS :</p> <p>คุณศรีพันธ์ วงศ์วิวัฒน์ ๙๘.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130</p>	<p>SANITARY ENGINEERS :</p> <p>นาย สุทธิ โชติเมธีธีรวัฒน์ ๙-๙๘ 446 158 ซ.ศรีสมานใต้ซอย3 แขวงบางนาใหญ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700</p>	<p>MECHANICAL ENGINEERS :</p> <p>คุณศรีพันธ์ วงศ์วิวัฒน์ ๙๘.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130</p>	<p>REVISION:</p> <table><tr><th></th><th>DESCRIPTION</th><th>APP</th><th>BY</th><th>DATE</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		DESCRIPTION	APP	BY	DATE																																														<p>SCALE :</p> <p>1: 300</p> <p>DATE :</p> <p>DWG No.</p> <p>A-01</p>	<p><input type="radio"/> FOR PRELIMINARY</p> <p><input type="radio"/> SHOP DRAWING</p> <p><input type="radio"/> FOR CONSTRUCTION</p> <p><input type="radio"/> AS BUILT DRAWING</p> <p>TOTAL</p>
				DESCRIPTION	APP	BY	DATE																																																							

## 2.4 สถานภาพโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันและบริเวณข้างเคียงโดยรอบ แสดงดังรูปที่ 2-6 อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ โรงแรมทิวา โดยมีรายละเอียด (รูปที่ 2-7 และ รูปที่ 2-8) แบ่งพื้นที่โครงการออกเป็น 2 โซน ดังนี้

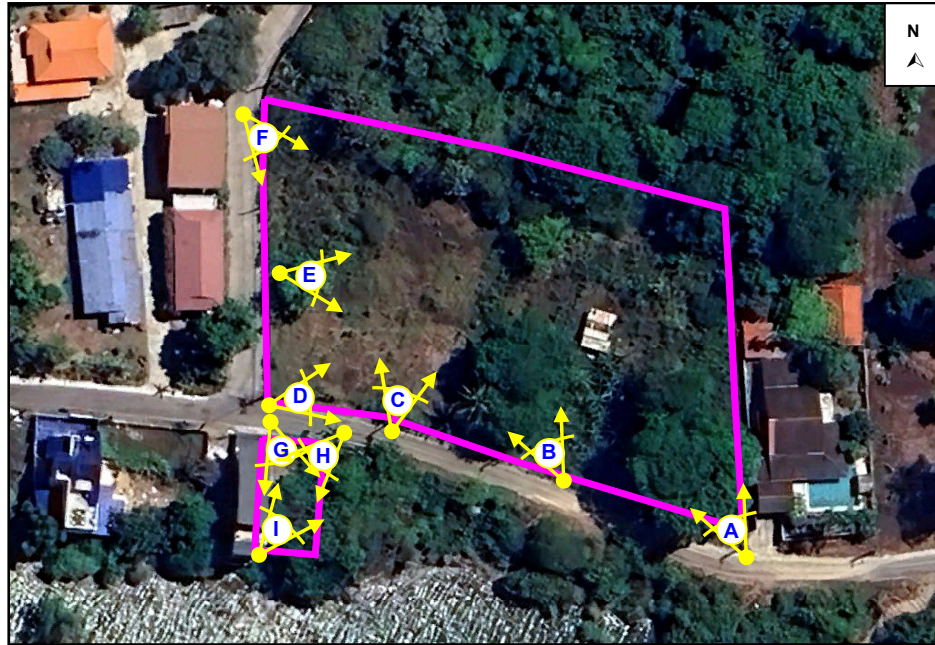
### โซนเหนือ

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)
ทิศใต้	ติดกับ	ซอยสันติสุข กว้างประมาณ 5.60 เมตร (รวมเขตทาง)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน

### โซนใต้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ซอยสันติสุข กว้างประมาณ 5.60 เมตร (รวมเขตทาง)
ทิศใต้	ติดกับ	ทะเล
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (บ้านอยู่อาศัย สูง 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง)



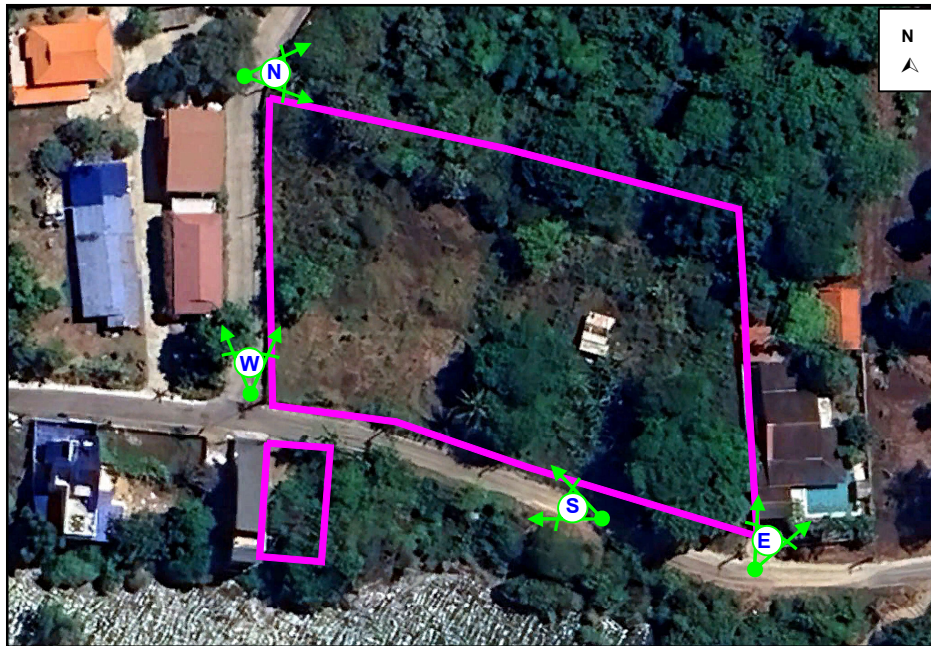


รูปที่ 2-6 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กันยายน 2566



### พื้นที่โครงการโซนเหนือ



ทิศเหนือ : ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



ทิศใต้ : ซอยสันติสุข กว้างประมาณ 5.60 เมตร  
(รวมเขตทาง)



ทิศตะวันออก : ที่ดินบุคคลอื่น (บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น  
จำนวน 1 หลัง)



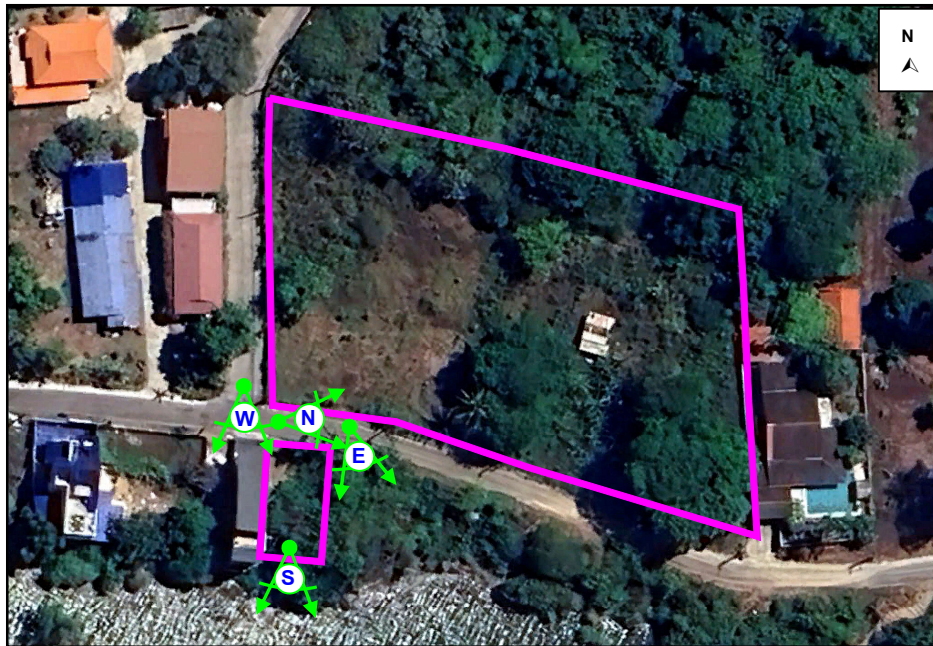
ทิศตะวันตก : ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน

### รูปที่ 2-7 สภาพทั่วไปของอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการโซนเหนือ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กันยายน 2566



### พื้นที่โครงการโซนใต้



ทิศเหนือ : ซอยสันติสุข กว้างประมาณ 5.60 เมตร  
(รวมเขตทาง)



ทิศใต้ : ทะเล



ทิศตะวันออก : ที่ดินบุคคณอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



ทิศตะวันตก : ที่ดินบุคคณอื่น (บ้านอยู่อาศัย สูง 4 ชั้น  
จำนวน 1 หลัง)

### รูปที่ 2-8 สภาพทั่วไปของอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการโซนใต้

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, กันยายน 2566

## 2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

### 2.5.1 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการ โรงแรมทิวา มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การจัดวางอาคาร

ลักษณะอาคารเป็นสถาปัตยกรรมร่วมสมัยเรียบง่ายทันสมัย ลักษณะของตัวอาคารออกแบบให้วางขนานกับแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อให้ห้องพักได้รับวิวทะเล และกลมกลืนกับพื้นที่ และวางแต่ละอาคารให้มีพื้นที่ว่างระหว่างกันเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสัมผัสถึงธรรมชาติโดยรอบมากที่สุด ทั้งนี้ ออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ทุกห้องพักมีหน้าต่างและระเบียง เพื่อเปิดมุมมองและให้ผู้อยู่อาศัยสัมผัสถึงธรรมชาติ ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่เพื่อลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย

#### 2) วัสดุตกแต่งอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีส่วนใหญ่ทั้งภายในภายนอก สีของอาคารเป็นสีน้ำตาลอ่อน และสีเทา เพื่อเปลี่ยนสีจากเปลือกไม้ธรรมชาติ ผนังอาคารตกแต่งด้วยไม้ธรรมชาติ เพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติ สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระเบื้องลามิเนต และไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

#### 3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

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

ภาพจำลองโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-9





รูปที่ 2-9 ภาพจำลองอาคาร

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ออสพิทอลลิตี้แม่เหาะเหม็นท์

## 2.5.2 ความสูงของอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย การวัดความสูงของอาคารภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

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

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะประโยชน์ ในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะประโยชน์ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะประโยชน์

(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะประโยชน์ตาม (2) แล้วแต่กรณี

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคาร

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับการวัดความสูงของอาคารโครงการเข้าข่าย ข้อ (3) กล่าวคือ และข้อ (4) กล่าวคือ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูง แสดงดังตารางที่ 2-2

2. การวัดความสูงตามกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด ดังนั้น ระดับความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า แสดงดังตารางที่ 2-2

สำหรับรูปด้านและรูปตัดแสดงความสูงของแต่ละอาคาร แสดงในภาคผนวก ก-1

โครงการจะควบคุมความสูงอาคารของโครงการ ให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ ในช่วงการก่อสร้าง โดยจะใช้วิธีการควบคุมความสูงของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วมกับ Survey Leveling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวระนาบและแนวตั้งในการทำงานทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก, งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบ, งานติดตั้งและประกอบ และการกำหนดค่าระดับตั้งแต่แบบท้องถิ่น-ระดับเทพื้นในแต่ละชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นและพื้นที่ใช้สอยตรงตามที่ได้ออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้น ผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารขั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับได้ออกแบบไว้มากที่สุด



ตารางที่ 2-2 ความสูงของอาคารโครงการ

อาคาร	ระดับความสูง (เมตร)			บริเวณตามประกาศ กระทรวงทรัพยากร
	ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ¹⁾ (เมตร)		กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 ²⁾ (เมตร)	
	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2		
อาคาร A				
- ส่วนที่ 1	6.00	-		1
- ส่วนที่ 2	-	11.95		2
อาคาร B	-	11.95	11.95	2
อาคาร C	-	11.95	11.95	2
อาคารวิลล่า A1	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า A2	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า B1	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า B2	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า B3	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า B4	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า B5	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า B6	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า B7	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า B8	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า C1	6.00	-	6.00	1
อาคารวิลล่า C2	6.00	-	6.00	1
อาคารสรวายน้ำ	-	3.10	3.10	2

หมายเหตุ ¹⁾ : วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้นถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

²⁾ : วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนอเม้นท์

เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะควบคุมความสูงอาคารของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ ในช่วงการก่อสร้าง โดยจะใช้วิธีการควบคุมความสูงของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วมกับ Survey Leveling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวระนาบและแนวตั้งในการทำงานทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก, งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบ, งานติดตั้งและประกอบ และการกำหนดค่าระดับตั้งแบบท้องพื้น-ระดับเทพื้นในแต่ละชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นและพื้นที่ใช้สอยตรงตามที่ได้ออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้น ผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารชั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work) เพื่อให้อาคารได้ระดับได้ออกแบบไว้มากที่สุด

### 2.5.3 สภาพความลาดชันของพื้นที่

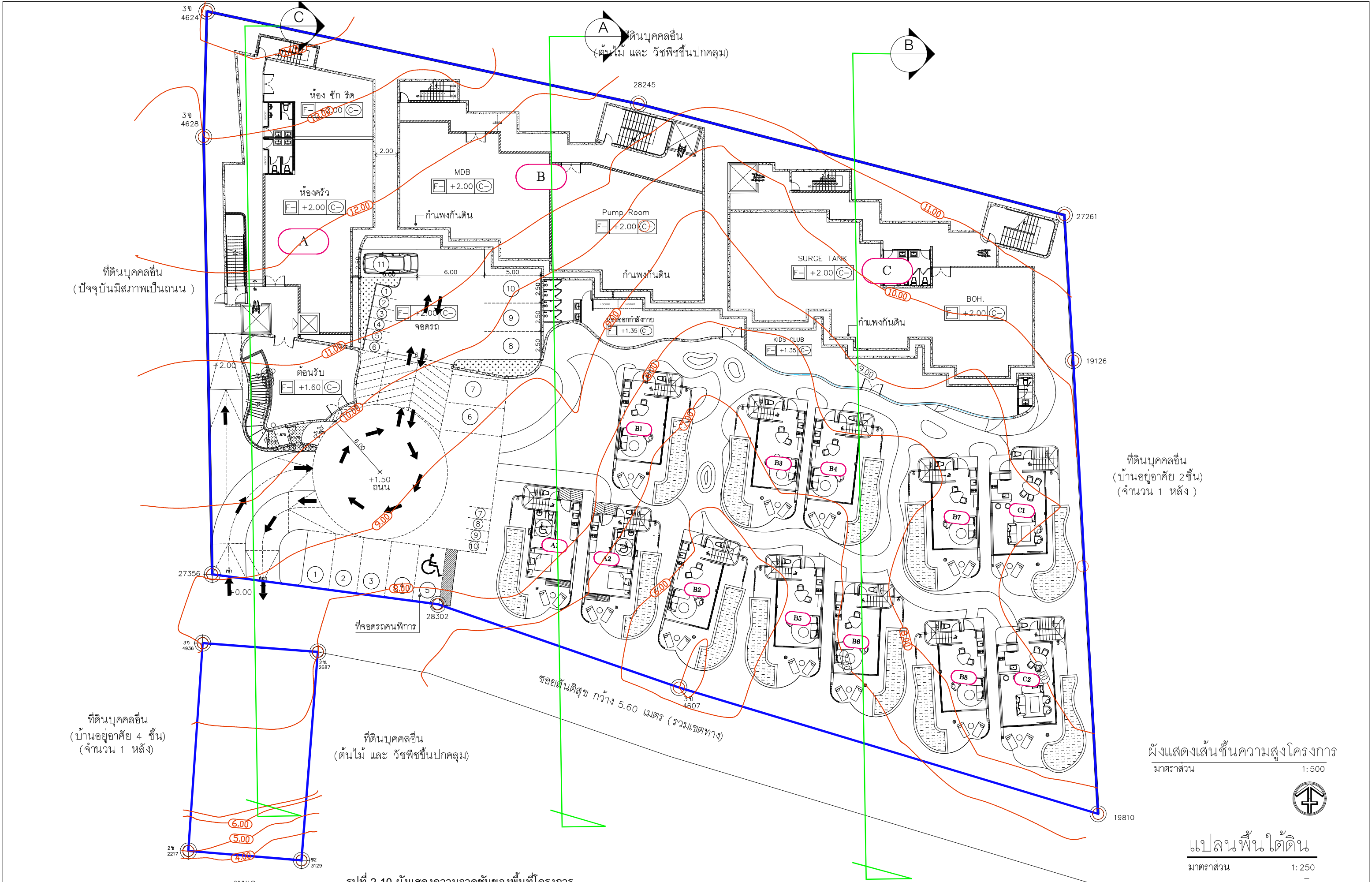
ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย เนื่องจากโครงการมีการก่อสร้างบริเวณพื้นที่โซนเหนือเท่านั้น โดยบริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 14.00 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 4.00 เมตร โดยความลาดชันของพื้นที่ในบริเวณที่มีการก่อสร้างอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 มีรายละเอียดดังนี้

เส้นแนวดัด A ตัดผ่านอาคาร B, อาคารสระว่ายน้ำ และ อาคารวิลล่า A1 ซึ่งมีความลาดชันเฉลี่ยของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 9.10, 13.28 และ 4.76 ตามลำดับ

เส้นแนวดัด B ตัดผ่านอาคาร C, อาคารสระว่ายน้ำ, อาคารวิลล่า B4 และ อาคารวิลล่า B6 ซึ่งมีความลาดชันเฉลี่ยของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 10.06, 15.96, 10.00 และ 5.85 ตามลำดับ

เส้นแนวดัด C ตัดผ่านอาคาร A ซึ่งมีความลาดชันเฉลี่ยของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 10.97 ตามลำดับ


ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2-10 และรูปตัดความลาดชันของแต่ละอาคาร แสดงดังรูปที่ 2-11 และรูปที่ 2-12

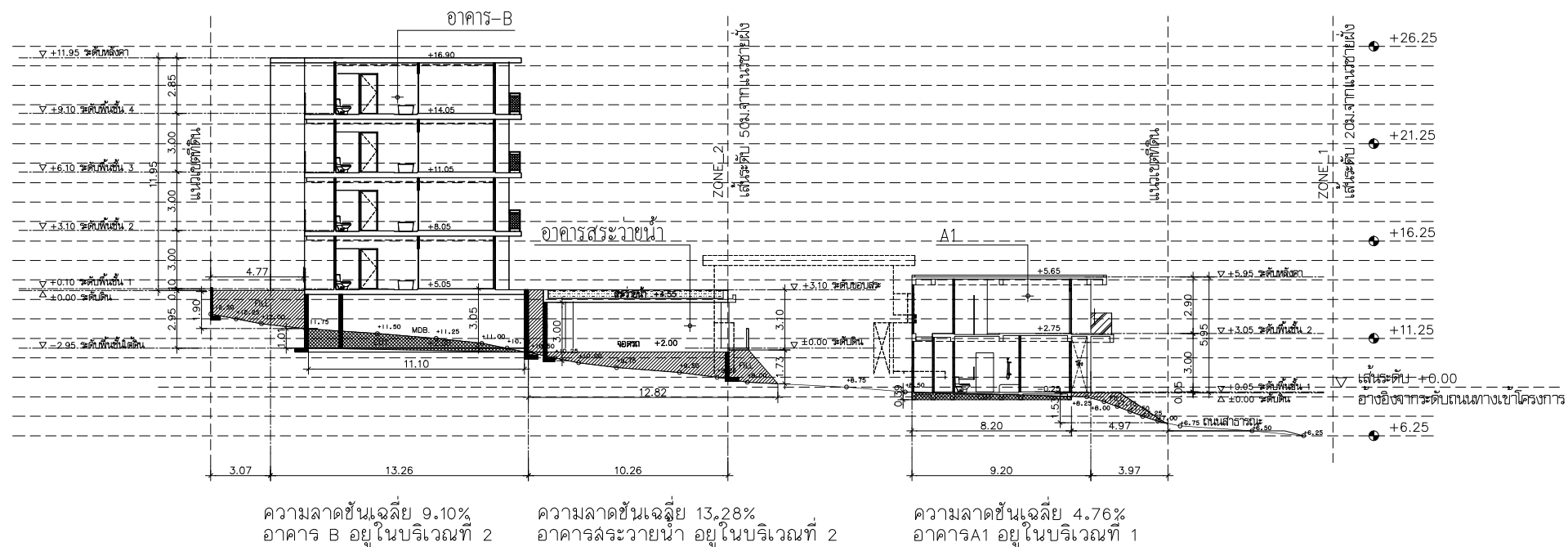


รูปที่ 2-10 ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ

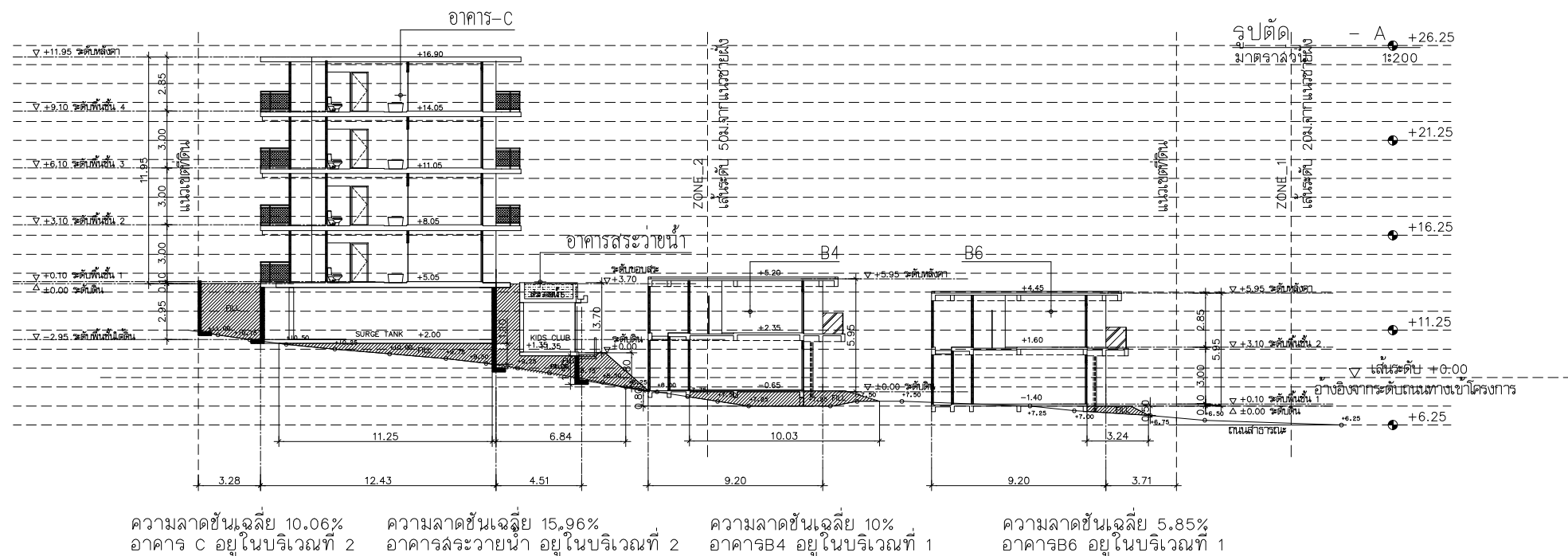
ผังแสดงเส้นชั้นความสูงโครงการ  
มาตราส่วน 1:500

แปลนพื้นที่ดิน  
มาตราส่วน 1:250  
A-01

 <b>ARCHITECT</b> COMPANY LIMITED	GENERAL NOTE : แบบแปลนนี้จัดทำขึ้นโดยสถาปนิก ๑๐ ท่านไม่ได้ออกแบบหรือรับผิดชอบในรายละเอียดการก่อสร้าง มาตราส่วนที่ระบุในแบบแปลนนี้ใช้สำหรับประมาณการเท่านั้น ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยตรง ต้องอ่านคำอธิบายที่ระบุในแบบแปลน	PROJECT NAME : TIVA CENTARA	OWNER PROJECT :	ARCHITECTS : นาย ศิโรตม์ ปิงประเสริฐกุล ๕-๕๓.๓๐๒๙ ๗๙/๒๓๐ ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต ๘๓๑๓๐. โทร STRUCTURAL ENGINEERS : นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ๗๕.๕๙๗๒๔	STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิฑูรย์ แสงสว่าง คุณพรชัย วงศ์วัฒน์ สก.๓๒๗๖ ELECTRIC ENGINEERS : คุณจันทาน คำคง สทท.๔๓๙๑ ๑๐๐/๑๑๕ ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต ๘๓๐๐๒	SANITARY ENGINEERS : คุณพรชัย วงศ์วัฒน์ สก.๓๒๗๖ ๗๙/๑๓๐ ม.๗ ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต ๘๓๑๓๐ MECHANICAL ENGINEERS : คุณพรชัย วงศ์วัฒน์ สก.๓๒๗๖ ๗๙/๑๓๐ ม.๗ ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต ๘๓๑๓๐	ผู้สถาปนิก : นาย สุทธิ โชติเมธีกริชย์ ๗-๗๕ ๔๔๖ ๑๕๘ ซ.ศรีสุราษฎร์วิถี ๖๓ แขวงบางนาพรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐	REVISION:	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE	SCALE : DATE : DWG No.	<input type="radio"/> FOR PRELIMINARY <input type="radio"/> SHOP DRAWING <input type="radio"/> FOR CONSTRUCTION <input type="radio"/> AS BUILT DRAWING TOTAL



แนวตัดความลาดชัน -A



แนวตัดความลาดชัน -B

รูปที่ 2-11 รูปตัดความลาดชันของพื้นที่โครงการ แผ่นที่ 1



GENERAL NOTE :

แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของสถาปนิก ๑๐ ห้ามนำไปใช้  
ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างถูกต้อง  
มาตรฐานที่จะอยู่ในแบบใช้จึงต้องประมาณสัดส่วน  
ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่ออธิบายรายละเอียดจากแบบได้โดยตรง  
ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น

PROJECT NAME :

TIVA CENTARA

LOCATION :

ต.วัดพิศ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :

นาย ศิโรตม์ ปิงประเสริฐกุล ๕- ๕๑.3029  
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.  
โทร

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ๑๑.59724

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิฑูรธ แสงสว่าง

ELECTRIC ENGINEERS :

คุณเจ้านาน ค้างคอง ๕๕.4391

SANITARY ENGINEERS :

คุณพรชัย วงศ์วิวัฒน์ ๕๓.3276

MECHANICAL ENGINEERS :

คุณพรชัย วงศ์วิวัฒน์ ๕๓.3276

ภูมิสถาปนิก :

นาย สุทธิ โชติเมธีกริทธิ์ ๓- ๓๕ 446

158 จ.ศรีสะเกษ ๔๖๖33 แขวงบางนาพรุ

เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

REVISION:

DESCRIPTION

APP. BY DATE.

SCALE :

○ FOR PRELIMINARY

○ SHOP DRAWING

DATE :

○ FOR CONSTRUCTION

○ AS BUILT DRAWING

DWG No.

TOTAL.





## 2.5.4 ขนาดพื้นที่ของอาคาร

การใช้พื้นที่ของทุกอาคารในโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 6,819.10 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนนที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,151.13 ตารางเมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
อาคาร A					
ใต้ดิน	ห้องซักรีด	48.06	1	48.06	
	ห้องครัว	121.54	1	121.54	
	ห้องน้ำชาย-หญิง	16.67	1	16.67	
	พื้นที่ต้อนรับ	80.00	1	80.00	
	ทางเดิน , ลิฟท์ , บันได	115.97	1	115.97	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			382.24	
1	ต้อนรับ (โซน 1)	80.00	1	80.00	
	ห้องอาหาร	136.99	1	136.99	
	ห้องน้ำชาย-หญิง,ห้องน้ำผู้พิการ	43.60	1	43.60	
	ทางเดิน , ลิฟท์ , บันได และห้องเก็บของ	111.38	1	111.38	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			371.97	
2	ห้องพัก	45.44	3	136.31	
	ทางเดิน , ลิฟท์ , บันได	129.69	1	129.69	
	ห้องเก็บของ	2.92	1	2.92	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			268.92	
3	ห้องพัก	46.77	3	140.31	
	ทางเดิน , ลิฟท์ , บันได	149.69	1	149.69	
	ห้องเก็บของ	2.92	1	2.92	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			292.92	
4	ห้องพัก	46.77	3	140.31	
	ทางเดิน , ลิฟท์ , บันได	149.69	1	149.69	
	ห้องเก็บของ	2.92	1	2.92	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4			292.92	
พื้นที่ใช้สอยของอาคาร A				1,608.97	371.97

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
อาคาร B					
ใต้ดิน	MDB. และห้องน้ำพนักงาน	119.53	1	119.53	
	PUMP ROOM	132.31	1	132.31	
	ทางเดิน , ลิฟท์ , บันได	103.17	1	103.17	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			355.01	
1-4	ห้องพัก	44.545	6	267.27	
	ทางเดิน , ลิฟท์ , บันได	92.04	1	92.04	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นแต่ละชั้น			359.31	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1-4			1,437.24	
พื้นที่ใช้สอยของอาคาร B				1,792.25	359.31
อาคาร C					
ใต้ดิน	SURGE TANK	146.20	1	146.20	
	BOH.	81.98	1	81.98	
	ห้องน้ำชาย-หญิง	13.23	1	13.23	
	ทางเดิน , ลิฟท์ , บันได	125.15	1	125.15	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			366.56	
1-4	ห้องพัก	45.33	6	271.98	
	ทางเดิน , ลิฟท์ , บันได	89.81	1	89.81	
	ห้องเก็บของ	4.86	1	4.86	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นแต่ละชั้น			366.65	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1-4			1,466.60	
พื้นที่ใช้สอยของอาคาร C				1,833.16	366.65
อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2					
1	ห้องนอน 1	35.40	1	35.40	
	pool	11.60	1	11.60	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			47.00	
2	ห้องนอน 2	33.00	1	33.00	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			33.00	
พื้นที่ใช้สอยของแต่ละอาคาร				80.00	40.00
รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2				160.00	80.00

ตารางที่ 2-3 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8					
1	ห้องนอน 1	35.40	1	35.40	
	pool	11.60	1	11.60	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			47.00	
2	ห้องนอน 2	34.00	1	34.00	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			34.00	
พื้นที่ใช้สอยของแต่ละอาคาร				81.00	40.9325
รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8				648.00	327.46
อาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2					
1	ห้องนอน 1	46.20	1	46.20	
	pool	13.40	1	13.40	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			59.60	
2	ห้องนอน 2	51.50	1	51.50	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			51.50	
พื้นที่ใช้สอยของแต่ละอาคาร				111.10	56.42
รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2				222.20	112.84
อาคารสรวายหน้า					
1	พื้นที่จอดรถ	106.33	1	106.33	
	ห้องออกกำลังกาย	40.73	1	40.73	
	KIDS CLUB	74.03	1	74.03	
	ห้องอาบน้ำ	13.98	1	13.98	
	ห้องน้ำเด็ก	3.40	1	3.40	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			238.47	
บน	พื้นที่สระ	265.53	1	265.53	
	พื้นที่เกาะกลาง	50.52	1	50.52	
	พื้นที่ใช้สอยชั้นบน			316.05	
รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารสรวายหน้า				554.52	325.84
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ				6,819.10	1,944.07

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์



### สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	4,095.20	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	1,944.07	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	6,819.10	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	2,151.13	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด	985.13	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 6,819.10 : 4,095.20 = 1.67 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (1,944.07 / 4,095.20) \times 100 = 47.47$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (2,151.13 / 4,095.20) \times 100 = 52.53$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (985.13 / 4,095.20) \times 100 = 24.06$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= 985.13 : 161 = 6.12 \text{ ตารางเมตร : 1 คน}$$

## 2.6 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

### 2.6.1 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการได้มีการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-4

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

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<b>หมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร</b>	
<b>ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร</b> <b>ข้อ 21</b> ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้ 2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม (อาคารสาธารณะ) จัดให้มีความกว้างช่องทางเดินในอาคารน้อยที่สุด เท่ากับ 1.50 เมตร
<b>ข้อ 22</b> ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจการต่างๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ 1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์สำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร มีระยะดัง 2.60 เมตร 2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร โรงงาน มีระยะดัง 3.00 เมตร	- ห้องพักโรงแรม มีระยะดังต่อไปนี้ 2.85 เมตร - ช่องทางเดินของอาคาร มีระยะดังต่อไปนี้ 2.85 เมตร - ห้องอาหาร มีระยะดังต่อไปนี้ 3.00 เมตร
<b>ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร</b>	
<b>ข้อ 23</b> บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีย่านอย่างน้อยหนึ่ง บันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่ง สูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอน เมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้าง และ ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่ น้อยกว่า 1.90 เมตร	<b>อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2</b> - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร ชานพักกว้าง 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร <b>อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8</b> - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.150 เมตร และ ลูกนอน 0.275 เมตร <b>อาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2</b> - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร ชานพักกว้าง 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร

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

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>ข้อ 24</b> บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคาร พาณิชยกรรม โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความ กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพัก บันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้</p> <p>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออก แล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันได สูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น</p>	<p><b>อาคาร A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.60 เมตร ชานพักกว้าง 1.60-1.94 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1765 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร</li> <li>- บันไดหลัก 2 จำนวน 1 แห่ง (ชั้นใต้ดิน – ชั้นที่ 2) มีความกว้าง 1.50 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร และลูกนอน 1.11 - 0.28 เมตร</li> </ul> <p><b>อาคาร B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.52 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร</li> </ul> <p><b>อาคาร C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร</li> </ul>
<p><b>ข้อ 25</b> บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลักอาคาร A - บันไดหลักอาคาร C มีระยะห่างจากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้นไม่เกิน 40 เมตร</li> </ul>
<p><b>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</b></p>	
<p><b>ข้อ 27</b> อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มี พื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟบริเวณอาคาร A อาคาร B และอาคาร C จำนวน 2 แห่ง/ชั้น/อาคาร</li> </ul>

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

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันได หนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น	- บันไดหนีไฟของโครงการมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา
ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ปิดสร้างด้วยวัสดุถาวร ที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอก อาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	<p><b>อาคาร A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.60 เมตร ชานพักกว้าง 1.60-1.94 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1765 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.26 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร</li> </ul> <p><b>อาคาร B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.52 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.26 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร</li> </ul> <p><b>อาคาร C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.26 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร</li> </ul>
ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถ เปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	- ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกสแตนเลส สามารถเปิดได้ 2 ทาง ออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้ค้อพแบบแขนไม่ตั้งค้างบานพับสแตนเลสด้านใน เพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 80 เซนติเมตร สูง 2.00 เมตร สามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ไม่มีธรณีประตูกั้น
ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	- พื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร



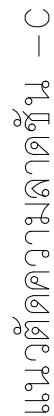
ตารางที่ 2-4 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร</b></p> <p><b>ข้อ 33</b> อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุด = 1,944.07 ตารางเมตร</li> <li>- พื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร = $(1,944.07 \times 10) / 100 = 194.41$ ตร.ม.</li> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่าง 2,151.13 ตร.ม. ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างมากกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>
<p><b>หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร</b></p> <p><b>ข้อ 40</b> การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับ อนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างอาคารของโครงการจะไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะแต่อย่างใด</li> </ul>
<p><b>ข้อ 41</b> อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ บ้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจาก เขตถนนสาธารณะ อย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะ อย่างน้อย 2 เมตร</p>	<p>โครงการมีการก่อสร้างอาคารบริเวณพื้นที่โครงการโซนทิศเหนือเท่านั้น จึงมีระยะห่างอาคารจากถนนสาธารณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ด้านทิศใต้</b> ติดกับ ซอยสันติสุข กว้าง 5.60 เมตร (รวมเขตทาง) โดยอาคารที่ใกล้ถนนสาธารณะมากที่สุด คือ อาคารวิลล่า C2 มีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ 6.78 เมตร</li> </ul>
<p><b>ข้อ 44</b> ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดใดจุดหนึ่ง ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารวิลล่า C2 ของโครงการมีระดับความสูง 6.00 เมตร คิดเป็น 0.63 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนี้ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ ซึ่งระยะราบวัดจากแนวผนังนอกสุดของอาคารของโครงการไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ ประมาณ 9.58 เมตร (ซอยสันติสุข กว้างประมาณ 5.60 เมตร (รวมเขตทาง)) ผังแสดงระยะราบของโครงการแสดงดังรูปที่ 2-13</li> </ul>

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

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ																																																																																
ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ	- ด้านที่ติดกับถนนสาธารณะโครงการจัดให้มีรั้วสูง 2.00 เมตร																																																																																
ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้ (ก) อาคารที่สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร (ข) อาคารที่สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร	- การก่อสร้างอาคารใกล้เคียงอาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พบว่า อาคารแต่ละหลังมีระยะห่างระหว่างอาคาร รายละเอียดแสดงดังนี้ <table><tr><th>อาคาร</th><th>ลักษณะผนังอาคารที่ใกล้กัน</th><th>ความสูง (เมตร)</th><th>ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)</th><th>กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (เมตร)</th></tr><tr><td>A – B</td><td>ทึบ– ทึบ</td><td>11.95 – 11.95</td><td>2.00</td><td>-</td></tr><tr><td>B – C</td><td>ทึบ– ทึบ</td><td>11.95 – 11.95</td><td>2.06</td><td>-</td></tr><tr><td>สระว่ายน้ำ – วิลล่า-B3</td><td>ทึบ – ทึบ</td><td>3.10 – 6.00</td><td>1.67</td><td>-</td></tr><tr><td>วิลล่า-A1 – วิลล่า-A2</td><td>ทึบ– ทึบ</td><td>6.00 – 6.00</td><td>1.00</td><td>-</td></tr><tr><td>วิลล่า-B1 – วิลล่า-A2</td><td>เปิด – ทึบ</td><td>6.00 – 6.00</td><td>2.90</td><td>2.00</td></tr><tr><td>วิลล่า-A2 – วิลล่า-B2</td><td>ทึบ– ทึบ</td><td>6.00 – 6.00</td><td>2.37</td><td>-</td></tr><tr><td>วิลล่า-B2 – วิลล่า-B3</td><td>ทึบ– เปิด</td><td>6.00 – 6.00</td><td>4.36</td><td>2.00</td></tr><tr><td>วิลล่า-B2 – วิลล่า-B5</td><td>ทึบ– ทึบ</td><td>6.00 – 6.00</td><td>2.36</td><td>-</td></tr><tr><td>วิลล่า-B5 – วิลล่า-B4</td><td>ทึบ– เปิด</td><td>6.00 – 6.00</td><td>3.92</td><td>2.00</td></tr><tr><td>วิลล่า-B5 – วิลล่า-B6</td><td>ทึบ– ทึบ</td><td>6.00 – 6.00</td><td>1.00</td><td>-</td></tr><tr><td>วิลล่า-B4 – วิลล่า-B7</td><td>ทึบ– ทึบ</td><td>6.00 – 6.00</td><td>4.46</td><td>-</td></tr><tr><td>วิลล่า-B6 – วิลล่า-B8</td><td>ทึบ– ทึบ</td><td>6.00 – 6.00</td><td>3.03</td><td>-</td></tr><tr><td>วิลล่า-B8 – วิลล่า-B7</td><td>ทึบ– เปิด</td><td>6.00 – 6.00</td><td>4.98</td><td>2.00</td></tr><tr><td>วิลล่า-B8 – วิลล่า-C2</td><td>ทึบ– ทึบ</td><td>6.00 – 6.00</td><td>1.00</td><td>-</td></tr><tr><td>วิลล่า- C2 – วิลล่า-C1</td><td>ทึบ– เปิด</td><td>6.00 – 6.00</td><td>4.32</td><td>2.00</td></tr></table>	อาคาร	ลักษณะผนังอาคารที่ใกล้กัน	ความสูง (เมตร)	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (เมตร)	A – B	ทึบ– ทึบ	11.95 – 11.95	2.00	-	B – C	ทึบ– ทึบ	11.95 – 11.95	2.06	-	สระว่ายน้ำ – วิลล่า-B3	ทึบ – ทึบ	3.10 – 6.00	1.67	-	วิลล่า-A1 – วิลล่า-A2	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	1.00	-	วิลล่า-B1 – วิลล่า-A2	เปิด – ทึบ	6.00 – 6.00	2.90	2.00	วิลล่า-A2 – วิลล่า-B2	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	2.37	-	วิลล่า-B2 – วิลล่า-B3	ทึบ– เปิด	6.00 – 6.00	4.36	2.00	วิลล่า-B2 – วิลล่า-B5	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	2.36	-	วิลล่า-B5 – วิลล่า-B4	ทึบ– เปิด	6.00 – 6.00	3.92	2.00	วิลล่า-B5 – วิลล่า-B6	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	1.00	-	วิลล่า-B4 – วิลล่า-B7	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	4.46	-	วิลล่า-B6 – วิลล่า-B8	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	3.03	-	วิลล่า-B8 – วิลล่า-B7	ทึบ– เปิด	6.00 – 6.00	4.98	2.00	วิลล่า-B8 – วิลล่า-C2	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	1.00	-	วิลล่า- C2 – วิลล่า-C1	ทึบ– เปิด	6.00 – 6.00	4.32	2.00
อาคาร	ลักษณะผนังอาคารที่ใกล้กัน	ความสูง (เมตร)	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (เมตร)																																																																													
A – B	ทึบ– ทึบ	11.95 – 11.95	2.00	-																																																																													
B – C	ทึบ– ทึบ	11.95 – 11.95	2.06	-																																																																													
สระว่ายน้ำ – วิลล่า-B3	ทึบ – ทึบ	3.10 – 6.00	1.67	-																																																																													
วิลล่า-A1 – วิลล่า-A2	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	1.00	-																																																																													
วิลล่า-B1 – วิลล่า-A2	เปิด – ทึบ	6.00 – 6.00	2.90	2.00																																																																													
วิลล่า-A2 – วิลล่า-B2	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	2.37	-																																																																													
วิลล่า-B2 – วิลล่า-B3	ทึบ– เปิด	6.00 – 6.00	4.36	2.00																																																																													
วิลล่า-B2 – วิลล่า-B5	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	2.36	-																																																																													
วิลล่า-B5 – วิลล่า-B4	ทึบ– เปิด	6.00 – 6.00	3.92	2.00																																																																													
วิลล่า-B5 – วิลล่า-B6	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	1.00	-																																																																													
วิลล่า-B4 – วิลล่า-B7	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	4.46	-																																																																													
วิลล่า-B6 – วิลล่า-B8	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	3.03	-																																																																													
วิลล่า-B8 – วิลล่า-B7	ทึบ– เปิด	6.00 – 6.00	4.98	2.00																																																																													
วิลล่า-B8 – วิลล่า-C2	ทึบ– ทึบ	6.00 – 6.00	1.00	-																																																																													
วิลล่า- C2 – วิลล่า-C1	ทึบ– เปิด	6.00 – 6.00	4.32	2.00																																																																													

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดังนั้น ระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านของโครงการ จึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว ผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-4 และรูปที่ 2-5 แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดของอาคารที่มีผู้ออกแบบลงนามรับรอง แสดงในภาคผนวก ก-1</li> </ul>
<p><b>ข้อ 50</b> ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>โครงการมีการก่อสร้างอาคารบริเวณพื้นที่โครงการโซนทิศเหนือเท่านั้น จึงมีระยะห่างอาคารจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ทิศเหนือ</b> : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร B (ผนังทึบ) และ อาคาร C (ผนังทึบ) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.57 เมตร</li> <li>- <b>ทิศตะวันออก</b> : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร C (ผนังทึบ) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.50 เมตร</li> <li>- <b>ทิศตะวันตก</b> : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร A (ผนังทึบ) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.50 เมตร</li> </ul>





**2.6.2 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566**

โครงการได้มีการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2533 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>หมวด 1 โครงสร้างหลัก บันได และวัสดุของอาคาร</b></p> <p><b>ข้อ 4</b> บันไดต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป บันไดต้องมีความกว้าง ระยะดิ่งของบันได ชานพักบันได พื้นหน้าบันได ลูกตั้ง ลูกนอน และราวบันได ตามที่กำหนดในข้อ 24 ข้อ 25 และข้อ 26 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(2) โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20 คน ถ้ามีบันได บันไดต้องมีความกว้าง ระยะดิ่งของบันได ชานพักบันได พื้นหน้าบันไดลูกตั้ง และลูกนอน ตามที่กำหนดในข้อ 23 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>- อาคาร A, อาคาร B และอาคาร C แต่ละอาคารเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น 1 ชั้นใต้ดิน บันไดของอาคารมีความกว้าง ระยะดิ่งของบันได ชานพักบันได พื้นหน้าบันได ลูกตั้ง ลูกนอน และราวบันได ออกแบบได้ตามข้อ 24 ข้อ 25 และข้อ 26 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รายละเอียดแสดงใน <b>ตารางที่ 2-4</b></p> <p>- อาคารวิลล่า A1 - อาคารวิลล่า A2, อาคารวิลล่า B1 - อาคารวิลล่า B8 และอาคารวิลล่า C1 - อาคารวิลล่า C2 แต่ละอาคารเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น บันไดของอาคารมีความกว้าง ระยะดิ่งของบันได ชานพักบันได พื้นหน้าบันไดลูกตั้ง และลูกนอน ออกแบบได้ตามข้อ 23 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รายละเอียดแสดงใน <b>ตารางที่ 2-4</b></p>
<p><b>หมวด 2 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้อง</b></p> <p><b>ข้อ 5</b> โรงแรมไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง และให้มีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้</p>	<p>- อาคารวิลล่า A1 - อาคารวิลล่า A2, อาคารวิลล่า B1 - อาคารวิลล่า B8 และอาคารวิลล่า C1 - อาคารวิลล่า C2 โครงการจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดเคมีแห้ง ABC (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาดบรรจุสารเคมี 4.50 กิโลกรัม จำนวน 7 เครื่อง ซึ่งมีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร</p>

ตารางที่ 2-5 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>(2) ในพื้นที่ห้องพักต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันที่สามารถส่งเสียงแจ้งเหตุได้ในตัวเองและอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</p>	<p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารวิลล่า A1 - อาคารวิลล่า A2, อาคารวิลล่า B1 - อาคารวิลล่า B8 และอาคารวิลล่า C1 - อาคารวิลล่า C2</li> </ul> <p>โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันที่สามารถส่งเสียงแจ้งเหตุได้ในตัวเอง จำนวน 2 จุด/อาคาร และอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณ จำนวน 1 จุด/อาคาร ให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</p>
<p><b>ข้อ 6</b> โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตามข้อ 5 ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัมตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>อาคาร A</u> ขนาดพื้นที่อาคารแต่ละชั้นไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง/ชั้น ทุกกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมี 4.60 กิโลกรัม</li> <li>- <u>อาคาร B</u> ขนาดพื้นที่อาคารแต่ละชั้นไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง/ชั้น ทุกกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมี 4.60 กิโลกรัม</li> <li>- <u>อาคาร C</u> ขนาดพื้นที่อาคารแต่ละชั้นไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง/ชั้น ทุกกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมี 4.60 กิโลกรัม</li> </ul> <p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>

ตารางที่ 2-5 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>(2) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>(ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือ และแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน</p> <p>(3) มีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยสัญลักษณ์</p> <p>(4) กรณีที่โรงแรมมีทางไปสู่ทางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตัน ต้องมีระยะความยาวของ ทางปลายตันไม่เกิน 10.00 เมตร</p> <p>(5) พื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟต้องมีความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ประตูที่เปิดเข้าสู่บันไดหนีไฟ ตลอดแนวการเปิดของประตูจะต้องไม่ทำให้ความกว้างของเส้นทางอพยพที่เป็นพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟลดลงมากกว่าครึ่งหนึ่ง</p>	<p>- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียง มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาคาร A ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน</li> <li>• อาคาร B ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟ</li> <li>• อาคาร C ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟ</li> </ul> <p>- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียง</p> <p>- อาคาร A, อาคาร B และอาคาร C โครงการจัดให้มีระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และ ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light) ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วอาคาร</p> <p>- อาคาร A, อาคาร B และอาคาร C มีทางไปสู่ทางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตัน ไม่เกิน 10.00 เมตร</p> <p><u>อาคาร A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหนีไฟ 1 มีความกว้าง 1.60 เมตร มีชานพักกว้าง 1.60-1.94 เมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.60-1.94 เมตร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 2 มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.26 เมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.60 เมตร</li> </ul> <p><u>อาคาร B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหนีไฟ 1 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.52 เมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.75 เมตร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 2 มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.26 เมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.60 เมตร</li> </ul> <p><u>อาคาร C</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหนีไฟ 1 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.75 เมตร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 2 มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.26 เมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.60 เมตร</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ประตูที่เปิดเข้าสู่บันไดหนีไฟ ตลอดแนวการเปิดของประตูไม่ทำให้ความกว้างของเส้นทางอพยพที่เป็นพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟลดลงไม่เกินครึ่งหนึ่ง</p>

ตารางที่ 2-5 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>(6) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนของทุกชั้น เช่น บริเวณห้องโถง หรือหน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทั้งนี้ แผนผังของอาคารอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน และให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบไปด้วย</p> <p>(ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p> <p>(ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p> <p>(ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p> <p>(ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคารในกรณีอาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่</p> <p>(จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร</p>	<p>- โครงการจะติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนของทุกชั้น เช่น บริเวณห้องโถง หรือหน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทั้งนี้ แผนผังของอาคารอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน และให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้น</p>
<p>ข้อ 7 การเก็บรักษาแผนผังของอาคารตามข้อ 6 (6) และแบบแปลนของอาคาร ให้เก็บรักษาไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร หรือที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ให้จัดเก็บเป็นแบบที่เขียน พิมพ์ สำเนาหรือภาพถ่าย อย่างหนึ่งอย่างใด รวมทั้งให้จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>- โครงการจะการเก็บรักษาแผนผังของอาคารตามข้อ 6 (6) และแบบแปลนของอาคาร ให้เก็บรักษาไว้บริเวณส่วนต้อนรับเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ให้จัดเก็บเป็นแบบที่เขียน พิมพ์ สำเนา หรือภาพถ่าย รวมทั้งให้จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>
<p>ข้อ 8 โรงแรมตามข้อ 5 และข้อ 6 นอกจากจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้วแต่กรณี แล้ว หากโรงแรมนั้นเป็นอาคารประเภทตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นการเพิ่มเติมด้วย</p> <p>(2) โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีคาถาฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ประตูลิฟต์ และพื้นหนาบ้นไคหนีไฟ ตามที่กำหนดในข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>- อาคาร A, อาคาร B และอาคาร C แต่ละอาคารเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น 1 ชั้นใต้ดิน โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ ประตูลิฟต์ และพื้นหนาบ้นไคหนีไฟ ตามที่กำหนดในข้อ 28 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2-4</p>



ตารางที่ 2-5 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>ข้อ 9</b> เส้นทางหนีไฟของโรงแรมต้องมีความกว้างอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุดโดยขนาดความกว้างของเส้นทางหนีไฟดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่าผลคูณระหว่างจำนวนคนตามที่คำนวณจากตารางที่ 1 และตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคนตามที่กำหนดในตารางที่ 2</p> <p>การคำนวณจำนวนคนเพื่อนำไปใช้คำนวณความกว้างของเส้นทางหนีไฟให้คำนวณแยกตามลักษณะการใช้อาคารตามตารางที่ 1 แล้วนำมารวมกันเป็นจำนวนคนสูงสุด ถ้ามีเศษให้คิดเต็มอัตรา ทั้งนี้ การคิดพื้นที่อาคารเพื่อนำไปใช้คำนวณหาจำนวนคนตามตารางที่ 1 ให้คิดพื้นที่ใช้สอยอาคารตามลักษณะการใช้อาคาร ซึ่งรวมถึงช่องทางเดินในอาคาร ช่องบันได ทางลาด ห้องเก็บของ และพื้นที่ส่วนควบอื่น ๆ</p>	<p><u>อาคาร A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความกว้างบันไดหนีไฟ 1 = 1,600 มม. รองรับคนได้ $1,600/7.6 = 210$ คน</li> <li>- ความกว้างบันไดหนีไฟ 2 = 900 มม. รองรับคนได้ $900/7.6 = 118$ คน</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 1 = 880 มม. รองรับคนได้ $880/5 = 176$ คน</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 2 = 880 มม. รองรับคนได้ $880/5 = 176$ คน</li> <li>- ช่องทางเดินภายในอาคารกว้างน้อยที่สุด 1,500 มม. รองรับคนได้ $1,500 / 5 = 300$ คน</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ผู้อยู่อาศัยของอาคาร A สูงสุด 23 คน ดังนั้น บันได ช่องประตู และ ช่องทางเดินภายในอาคาร ของอาคาร A จึงสามารถรองรับผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ</p> <p><u>อาคาร B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความกว้างบันไดหนีไฟ 1 = 1,500 มม. รองรับคนได้ $1,500/7.6 = 197$ คน</li> <li>- ความกว้างบันไดหนีไฟ 2 = 900 มม. รองรับคนได้ $900/7.6 = 118$ คน</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 1 = 880 มม. รองรับคนได้ $880/5 = 176$ คน</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 2 = 880 มม. รองรับคนได้ $880/5 = 176$ คน</li> <li>- ช่องทางเดินภายในอาคารกว้างน้อยที่สุด 1,500 มม. รองรับคนได้ $1,500 / 5 = 300$ คน</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ผู้อยู่อาศัยของอาคาร B สูงสุด 53 คน ดังนั้น บันได ช่องประตู และ ช่องทางเดินภายในอาคาร ของอาคาร B จึงสามารถรองรับผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ</p> <p><u>อาคาร C</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความกว้างบันไดหนีไฟ 1 = 1,500 มม. รองรับคนได้ $1,500/7.6 = 197$ คน</li> <li>- ความกว้างบันไดหนีไฟ 2 = 900 มม. รองรับคนได้ $900/7.6 = 118$ คน</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 1 = 880 มม. รองรับคนได้ $880/5 = 176$ คน</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 2 = 880 มม. รองรับคนได้ $880/5 = 176$ คน</li> <li>- ช่องทางเดินภายในอาคารกว้างน้อยที่สุด 1,500 มม. รองรับคนได้ $1,500 / 5 = 300$ คน</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ผู้อยู่อาศัยของอาคาร C สูงสุด 53 คน ดังนั้น บันได ช่องประตู และ ช่องทางเดินภายในอาคาร ของอาคาร C จึงสามารถรองรับผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ</p>

ตารางที่ 2-5 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>ข้อ 10</b> ส่วนต่าง ๆ ของเส้นทางหนีไฟให้มีความกว้างตามที่ได้จากการคำนวณตามข้อ 9 แต่ความกว้างสุทธิต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) บันไดในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เว้นแต่โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20 คน ให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ</p> <p>(2) ช่องประตูห้องพักและช่องประตูในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ</p> <p>(3) ส่วนต่าง ๆ ของเส้นทางหนีไฟที่นอกเหนือจาก (1) และ (2) ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในเส้นทางหนีไฟดังกล่าวก็ได้ แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนยื่นที่ล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นได้ไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิจะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร</p>	<p><u>อาคาร A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.60 เมตร</li> <li>- บันไดหลัก 2 จำนวน 1 แห่ง (ชั้นใต้ดิน – ชั้นที่ 2) มีความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร</li> </ul> <p><u>อาคาร B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร</li> </ul> <p><u>อาคาร C</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร</li> </ul> <p><u>อาคารวิลล่า A1 - อาคารวิลล่า A2, อาคารวิลล่า B1 - อาคารวิลล่า B8 และอาคารวิลล่า C1 - อาคารวิลล่า C2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร</li> </ul> <p><u>อาคาร A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องประตูห้องพัก มีความกว้างสุทธิ 0.90 เมตร</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 1 มีความกว้างสุทธิ 0.88 เมตร</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 2 มีความกว้างสุทธิ 0.88 เมตร</li> </ul> <p><u>อาคาร B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องประตูห้องพัก มีความกว้างสุทธิ 0.90 เมตร</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 1 มีความกว้างสุทธิ 0.88 เมตร</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 2 มีความกว้างสุทธิ 0.88 เมตร</li> </ul> <p><u>อาคาร C</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องประตูห้องพัก มีความกว้างสุทธิ 0.90 เมตร</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 1 มีความกว้างสุทธิ 0.88 เมตร</li> <li>- ช่องประตูบันไดหนีไฟ 2 มีความกว้างสุทธิ 0.88 เมตร</li> <li>- เส้นทางหนีไฟที่นอกเหนือจาก (1) และ (2) มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร</li> </ul>

**ตารางที่ 2-5 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)**

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>ข้อ 11</b> โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้โดยสะดวก</p> <p>บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคารโดยวัดเป็นเส้นตรงระหว่างบันไดหนีไฟ และต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน</p> <p>บันไดหลักของโรงแรมที่มีลักษณะของบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง สามารถนำมาเป็นบันไดหนีไฟก็ได้</p> <p>ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคาร A, อาคาร B และอาคาร C จัดให้มีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดสู่พื้นดิน จำนวน 2 บันได/อาคาร ซึ่งตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้โดยสะดวก</li> <li>● <b>อาคาร A</b> : ครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคาร เท่ากับ 14.02 เมตร โดยบันไดหนีไฟ 1 และบันไดหนีไฟ 2 มีระยะห่างกัน 15.53 เมตร และมีระยะห่างกัน 15.59 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน</li> <li>● <b>อาคาร B</b> : ครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคาร เท่ากับ 16.61 เมตร โดยบันไดหนีไฟ 1 และบันไดหนีไฟ 2 มีระยะห่างกัน 21.93 เมตร และมีระยะห่างกัน 25.71 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน</li> <li>● <b>อาคาร C</b> : ครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคาร เท่ากับ 16.43 เมตร โดยบันไดหนีไฟ 1 และบันไดหนีไฟ 2 มีระยะห่างกัน 18.20 เมตร และมีระยะห่างกัน 24.08 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน</li> <li>- อาคาร A มีระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที</li> <li>- อาคาร B มีระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 4 นาที</li> <li>- อาคาร C มีระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 4 นาที</li> </ul>
<p><b>ข้อ 12</b> โรงแรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องมีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคาร A, อาคาร B และอาคาร C จัดให้มีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น</li> </ul>
<p><b>หมวด 3 พื้นที่ภายในอาคารและที่ว่างภายนอกอาคาร</b></p> <p><b>ข้อ 14</b> โรงแรมต้องมีขนาดของห้องพัก ซึ่งไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียง ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ห้องพักที่มีผู้พักไม่เกิน 1 คน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร</p> <p>(2) ห้องพักที่มีผู้พักไม่เกิน 2 คน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร</p> <p>(3) ห้องพักรวมที่มีเตียงสูงหนึ่งชั้นต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อคน</p> <p>(4) ห้องพักรวมที่มีเตียงสูงสองชั้นต้องมีอัตราส่วนพื้นที่ห้องพักต่อผู้พักไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตรต่อคน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักของโครงการมีผู้พักไม่เกิน 2 คน โดยห้องพักที่มีขนาดเล็กที่สุดเท่ากับ 19.14 เมตร ซึ่งไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียง</li> </ul>

**ตารางที่ 2-5 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566 (ต่อ)**

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<b>ข้อ 15</b> ห้องพักของโรงแรมต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงพื้น หรือวัดจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังอาคารของชั้นใต้หลังคา สำหรับห้องพักที่อยู่ในโครงสร้างของหลังคาหรือผนังที่ลาดเอียงต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงเพดานหรือยอดฝ้าหรือยอดผนังอาคารตอนต่ำสุด	- ห้องพักโรงแรม มีระยะตั้งน้อยที่สุด 2.85 เมตร โดยวัดจากพื้นถึงพื้น
<b>ข้อ 16</b> ช่องทางเดินในโรงแรมต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เว้นแต่กรณีที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง ช่องทางเดินในโรงแรม ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร	- โครงการจัดให้มีความกว้างช่องทางเดินในอาคารน้อยที่สุด เท่ากับ 1.50 เมตร
<b>ข้อ 17</b> ช่องทางเดินในโรงแรมจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในช่องทางเดินก็ได้แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนยื่นที่ล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นได้ไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิตามข้อ 16 (1) จะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร	- ช่องทางเดินในโรงแรมไม่มีส่วนที่ยื่นล้ำเข้ามาในช่องทางเดิน
<b>ข้อ 18</b> โรงแรมต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้ามีการใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมด้วยต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุด = 1,944.07 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร = $(1,944.07 \times 10)/100 = 194.41$ ตร.ม. - โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่าง 2,151.13 ตร.ม. ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างมากกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
<b>ข้อ 20</b> โรงแรมต้องจัดให้มีพื้นที่ภายในอาคารและที่ว่างภายนอกอาคาร ตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ดังต่อไปนี้ (2) โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตาม (1) ต้องจัดให้มีลักษณะของอาคาร แนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคาร ตามที่กำหนดในข้อ 5 ข้อ 6 และข้อ 40 ข้อ 41 ข้อ 42 ข้อ 43 ข้อ 44 ข้อ 45 ข้อ 46 ข้อ 47 ข้อ 48 ข้อ 49 (2) และข้อ 50 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการเข้าข่ายต้องจัดให้มีลักษณะของอาคาร แนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคาร ตามที่กำหนดในข้อ 40 ข้อ 41 ข้อ 44 ข้อ 47 ข้อ 48 และข้อ 50 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม



### 2.6.3 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.50 (รูปที่ 2-13 และภาคผนวก ค)

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 52.53 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และไม่ได้อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-6

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

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.50 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</li> <li>- ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</li> <li>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม จัดเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งจัดเป็นกิจการหลักตามกฎหมายกระทรวง</li> <li>- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</li> </ul>



		เครื่องหมาย	
✓ 1. เขตสีเหลือง		ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	เขตอำเภอ
2. เขตสีส้ม		ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	เขตเทศบาล
3. เขตสีแดง		ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ แนวเขตอุทยานแห่งชาติ
5. เขตสีม่วงอ่อน		ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ	แนวเขตวนอุทยาน แนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
6. เขตสีเขียว		ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม	ถนนเดิม
7. เขตสีเขียวอ่อน		ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ถนนเดิมขยาย
8. เขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว		ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้	ถนนโครงการ
9. เขตสีเขียวมะกอก		ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา	สะพาน
10. เขตสีฟ้า		ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวและการประมง	แม่น้ำ คลอง ห้วย
11. เขตสีฟ้ามีเส้นทแยงสีขาว		ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล	อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
12. เขตสีฟ้ามีเส้นทแยงสีน้ำตาลอ่อน		ที่ดินประเภทอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล	ภูเขา ควน เนิน
14. เขตสีเทาอ่อน		ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา	หลักหมุดฝังเมืองแนวถนนโครงการ
15. เขตสีน้ำเงิน		ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณสุข และการสาธารณสุข	ม. เมตร
16. เขตสีชมพู		ที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง	

รูปที่ 2-14 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

ที่มา : หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต, สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต, 2566

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

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า</p> <p>(5) โรงฆ่าสัตว์</p> <p>(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>(7) กำจัดมูลฝอย</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแล รักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการเลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีการกำจัดมูลฝอย โดยโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>- พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน</p> <p>- พื้นที่โครงการไม่อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ</p>

#### 2.6.4 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 (รูปที่ 2-15 และรูปที่ 16 และภาคผนวก ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2563)

พื้นที่โครงการโซนทิศใต้ติดทะเล โดยโครงการไม่มีการก่อสร้างอาคารบริเวณพื้นที่ดังกล่าว สำหรับพื้นที่โซนเหนือโครงการมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 24.78 เมตร หนังสือตรวจสอบระยะชายฝั่งทะเลจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองภูเก็ต แสดงในภาคผนวก ค

พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อยโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

บริเวณที่ 1 คิดเป็นพื้นที่ 2,008.24 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดิน 498.00 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่าง 1,510.24 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 75.20 ของพื้นที่บริเวณที่ 1 มีการก่อสร้างอาคารวิลล่า A1, อาคารวิลล่า A2, อาคารวิลล่า B2, อาคารวิลล่า B5, อาคารวิลล่า B6, อาคารวิลล่า B8 และอาคารวิลล่า C2 และบางส่วนของอาคารวิลล่า B1, อาคารวิลล่า B3, อาคารวิลล่า B4, อาคารวิลล่า B7 อาคารวิลล่า C1 และอาคาร A ซึ่งความสูงของอาคารที่สูงที่สุดวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 6.00 เมตร โดยแต่ละอาคารมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-7

2-7

ตารางที่ 2-7 รายละเอียดอาคารในบริเวณที่ 1

อาคาร	ความสูง (เมตร)	พื้นที่อาคารคลุมดิน (ตร.ม.)
อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2	6.00	80.00
อาคารวิลล่า B2, B5, B6, B8 และบางส่วนของอาคารวิลล่า B1, B3, B4, B7	6.00	255.00
อาคาร C2 และบางส่วนของอาคารวิลล่า C1	6.00	83.00
บางส่วนของอาคาร A	6.00	80.00
รวม		498.00

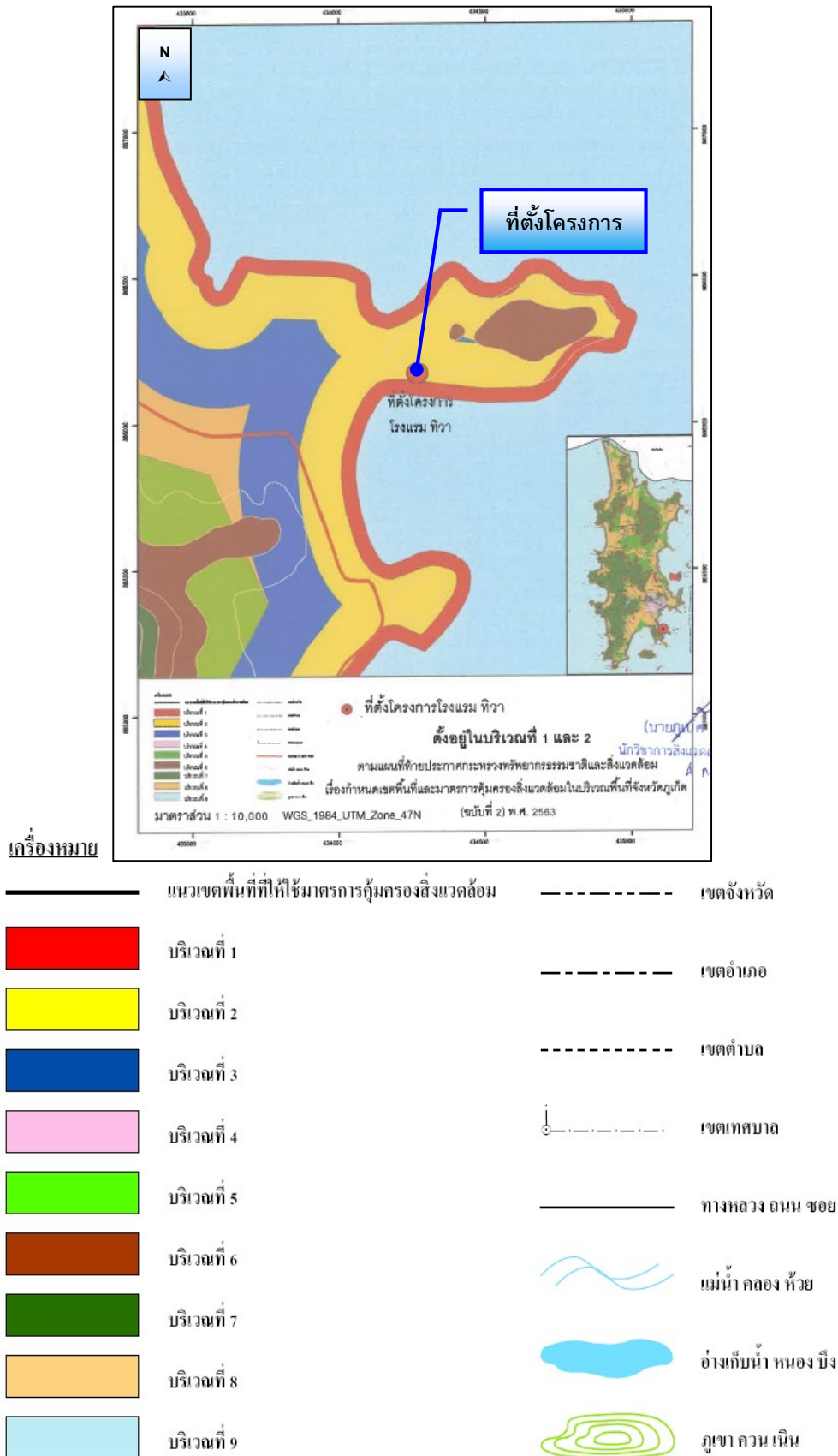
บริเวณที่ 2 คิดเป็นพื้นที่ 2,086.96 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดิน 1,446.07 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่าง 640.89 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 30.71 ของพื้นที่บริเวณที่ 2 มีการก่อสร้างอาคาร B, อาคาร C และอาคารสระว่ายน้ำ และบางส่วนของอาคาร A, อาคารวิลล่า B1, อาคารวิลล่า B3, อาคารวิลล่า B4, อาคารวิลล่า B7 และอาคารวิลล่า C1 ซึ่งความสูงของอาคารที่สูงที่สุดวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 11.95 เมตร โดยแต่ละอาคารมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-8



ตารางที่ 2-8 รายละเอียดอาคารในบริเวณที่ 2

อาคาร	ความสูง (เมตร)	พื้นที่อาคารคลุมดิน (ตร.ม.)
อาคาร B	11.95	359.31
อาคาร C	11.95	366.65
อาคารสระว่ายน้ำ	3.10	325.84
บางส่วนของอาคาร A	11.95	291.97
บางส่วนของอาคารวิลล่า B1, B3, B4, B7	6.00	72.46
บางส่วนของอาคารวิลล่า C1	6.00	29.84
รวม		1,446.07

โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้นการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแสดงผังบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแสดงผังรูปที่ 2-15



### รูปที่ 2-15 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : หนังสือเรื่องผลการตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต, 2566

ZONE_2  
BUILDING NOT EXCEED 12 METERS IN HEIGHT  
โซน 2 ก่อสร้างสูงไม่เกิน 12 เมตร

ZONE_1  
BUILDING NOT EXCEED 6 METERS IN HEIGHT  
โซน 1 ก่อสร้างสูงไม่เกิน 6 เมตร



บริเวณที่ 2

พื้นที่ โซนที่ 2 = 2,086.96 sq.m.	
อาคาร B	= 359.31 sq.m.
อาคาร C	= 366.65 sq.m.
อาคารระวายน้ำ	= 325.84 sq.m.
บางส่วนของอาคาร A	= 291.97 sq.m.
บางส่วนของอาคารวิลล่า B1, B3, B4, B7	= 72.46 sq.m.
บางส่วนของอาคารวิลล่า C1	= 29.84 sq.m.
รวมพื้นที่อาคารคลุมดิน	= 1,446.07 sq.m.
พื้นที่ว่างที่ได้	= 640.89 sq.m.

บริเวณที่ 1

พื้นที่ โซนที่ 1 = 2,008.24 sq.m.	
อาคารวิลล่า A1 - อาคารวิลล่า A2	= 80.00 sq.m.
อาคารวิลล่า B2, B5, B6, B8 และ บางส่วนของอาคารวิลล่า B1, B3, B4, B7	= 255.00 sq.m.
อาคาร C2 และบางส่วนของอาคารวิลล่า C1	= 83.00 sq.m.
บางส่วนของอาคาร A	= 80.00 sq.m.
รวมพื้นที่อาคารคลุมดิน	= 498.00 sq.m.
พื้นที่ว่างที่ได้	= 1,510.24 sq.m.

ผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพย์  
มาตราส่วน 1:300  
รูปที่ 2-16 ผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แปลนพื้นที่ดิน  
มาตราส่วน 1:250  
2-47

ARCHITECT COMPANY LIMITED	GENERAL NOTE : แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของสถาปนิก ๑๐ ห้ามนำไปใช้ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างถูกต้อง มาตรฐานวิชาชีพในแบบให้แจ้งเชิงประมาณการแล้ว ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยตรง ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น	PROJECT NAME : TIVA CENTARA	OWNER PROJECT :	ARCHITECTS : นาย ศิรวิชญ์ ปิงประเสริฐกุล - ๕-๕๑.3029 79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130 โทร STRUCTURAL ENGINEERS : นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ภค.59724	STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิฑูรย์ แสงสว่าง คุณพรชัย วงศ์วัฒน์ สก.3276 ELECTRIC ENGINEERS : คุณจันทาน คำคง สทท.4391 100/115 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000	SANITARY ENGINEERS : คุณพรชัย วงศ์วัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130 MECHANICAL ENGINEERS : คุณพรชัย วงศ์วัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	ผู้สถาปนิก : นาย สุทธิ โชติเมธีรัตน์ ภ-ภส 446 158 ซ.ศรีสุริยวงศ์ 3 แขวงบางนาพรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700	REVISION:	DESCRIPTION	APP. BY	DATE	ส่วนอาคารปกคลุมดิน	SCALE : 1:300	DWG No. A-01	TOTAL
		LOCATION : ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต													

**ตารางที่ 2-9 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560**

ข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>ข้อ 4</b> ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 1/2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p><b>บริเวณที่ 1</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 2</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>ข้อ 5</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่</p> <p>(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือโรงงานตามประเภท ชนิดจำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายว่าให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม</p> <p>ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีการจัดการหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ขัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่<b>บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2</b></p> <p>- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีฌาปนสถาน</p>



**ตารางที่ 2-9 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(4) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่ดินเดิมไม่ได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร</p> <p>(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p> <p><b>ข้อ 7</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายเกาะต่างๆ ไม่น้อยกว่า 20 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล</p> <p>(2) พื้นที่บริเวณที่ 1 ในระยะ 30 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (1) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาต เว้นแต่</p> <p>(ก) ในเขตที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น</p> <p>(ข) ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายว่าใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาต</p> <p>(3) พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถวตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีสุสาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการไม่มีอาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p> <p><b>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2</b></p> <p>- อาคารของโครงการที่ใกล้แนวชายฝั่งทะเลที่สุด คือ อาคารวิลล่า C2 มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 28.70 เมตร</p> <p><b>บริเวณที่ 1</b> คิดเป็นพื้นที่ 2,008.24 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดิน 498.00 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่าง 1,510.24 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 75.20 ของพื้นที่บริเวณที่ 1 มีการก่อสร้างอาคารวิลล่า A1, อาคารวิลล่า A2, อาคารวิลล่า B2, อาคารวิลล่า B5, อาคารวิลล่า B6, อาคารวิลล่า B8 และอาคารวิลล่า C2 และบางส่วนของอาคารวิลล่า B1, อาคารวิลล่า B3, อาคารวิลล่า B4, อาคารวิลล่า B7 อาคารวิลล่า C1 และอาคาร A ซึ่งความสูงของอาคารที่สูงที่สุดวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 6.00 เมตร</p> <p><b>บริเวณที่ 2</b> คิดเป็นพื้นที่ 2,086.96 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารคลุมดิน 1,446.07 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่าง 640.89 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 30.71 ของพื้นที่บริเวณที่ 2 มีการก่อสร้างอาคาร B, อาคาร C และอาคารสระว่ายน้ำ และบางส่วนของอาคาร A, อาคารวิลล่า B1, อาคารวิลล่า B3, อาคารวิลล่า B4, อาคารวิลล่า B7 และอาคารวิลล่า C1 ซึ่งความสูงของอาคารที่สูงที่สุดวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 11.95 เมตร</p>

**ตารางที่ 2-9 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>ข้อ 9</b> การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>- การวัดความสูงของอาคารโครงการเข้าข่าย ข้อ (3) กล่าวคือ กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร และข้อ (4) กล่าวคือ กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร</p>
<p><b>ข้อ 11</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การทำเหมืองแร่</p> <p>(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ</p> <p>(4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่</p>	<p>- โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่</p> <p>- โครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง</p> <p>- การก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคของโครงการจะดำเนินการอยู่ภายในโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเขินหรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ</p> <p>- โครงการไม่อยู่ในพื้นที่พรุ ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล</p>

**ตารางที่ 2-9 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดย ต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการ ผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับ อนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยต้องได้รับความเห็น จากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขอ อนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือ กิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจาก คณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทาง น้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่</p> <p>(ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการ เดินเรือในน่านน้ำไทย</p> <p>(ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับ อนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่ เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมาย กำหนดแล้ว</p>	<p>- ภายในโครงการไม่มีการขุดลอกร่องน้ำแต่อย่างใด โดย โครงการจะก่อสร้างภายในโครงการเท่านั้น</p> <p>- โครงการไม่มีการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำแต่อย่างใด</p> <p>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 52.73 ลูกบาศก์ เมตร/วัน มีค่า BOD_{๕๐๐} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD_{๕๐๐} ไม่ เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจาก ถังบำบัดน้ำเสียรวมจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 8.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายใน โครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดซึมดิน โดยโครงการ สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดย การรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดไม่มีการ ปล่อยออกสู่สาธารณะ ทั้งในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน</p>

**ตารางที่ 2-9 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ท้าย ประกาศนี้ เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์ สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(9) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรังเพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35</p> <p>(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร</p> <p>(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาต ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบ การขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์</p> <p>(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม</p>	<p>- โครงการไม่มีการจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามที่กำหนดในบัญชีปลาสวยงามท้ายประกาศ</p> <p>- โครงการไม่มีการขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าแต่อย่างใด</p>



**ตารางที่ 2-9 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	โครงการ
<p>(10) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือชีวกายภาพในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็น เพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้</p>	<p>- พื้นที่โครงการไม่ได้เป็นพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ</p> <p>- โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้างหากพบหินดานในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน และโผล่พื้นดิน</p>
<p><b>ข้อ 12</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วแต่กรณี ซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35</p> <p>(2) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง</p>	<p>- โครงการไม่มีการติดตั้งป้ายภายในโครงการแต่อย่างใด โดยชื่อโครงการจะติดไว้บริเวณรั้วของโครงการ</p>

**ตารางที่ 2-9 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 (ต่อ)**

ข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>ข้อ 13</b> การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP-1) จำนวน 1 ชุด ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (WWT-1 ถึง WWT-5) จำนวน 5 ชุด และถังดักไขมัน (GT-1) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ โดยน้ำเสียที่เกิดจากแต่ละอาคารจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จากนั้นถูกสูบไปยังถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP-1)</p> <p>โครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 52.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว</p>
<p><b>ข้อ 15</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการให้จัดทำ และเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติ ที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งสิ้น 6,819.10 ตารางเมตร เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

## 2.6.5 กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566

โครงการจัดเป็นโรงแรมประเภท 2 (โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไปหรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร) ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ซึ่งโครงการจัดให้มีส่วนต่างๆ ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม ตามกฎกระทรวงดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-10

ตารางที่ 2-10 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
<p><b>ข้อ 2</b> โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไปหรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร</p>	<p>- โครงการจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 ที่ให้บริการห้องพักจำนวน 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) และห้องอาหาร</p>
<p><b>ข้อ 3</b> สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย</p> <p>(2) เส้นทางเข้าออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร</p> <p>(3) ในกรณีที่ใช้พื้นที่ประกอบธุรกิจโรงแรมในอาคารเดียวกันกับการประกอบกิจการอื่นต้องแบ่งสถานที่ให้ชัดเจน และการประกอบกิจการอื่นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อประกอบธุรกิจโรงแรม</p> <p>(4) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพไม่เหมาะสมกระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น</p>	<p>- โครงการตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พัก และมีถนนทางเข้าโครงการเชื่อมกับซอยสันติสุข ความกว้างรวมเขตทาง 5.60 เมตร ซึ่งมีความสะดวกและปลอดภัย</p> <p>- ทางเข้าออกโครงการเชื่อมกับซอยสันติสุข ความกว้างรวมเขตทาง 5.60 เมตร ซึ่งมีความสะดวกและปลอดภัย</p> <p>- โครงการประกอบธุรกิจโรงแรมเท่านั้น ไม่มีการประกอบกิจการอื่นแต่อย่างใด</p> <p>- โครงการตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา และไม่ทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น แต่อย่างใด สำหรับศาสนสถานที่ใกล้เคียงโครงการที่สุด คือ มัสยิดอิซฮากุลอิสลาม อ่าวมะขาม มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 660 เมตร</p>

**ตารางที่ 2-10 ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจ  
โรงแรม พ.ศ. 2551 (ต่อ)**

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
<p><b>ข้อ 4</b> โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอย่างน้อย ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก</p> <p>(2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงแรมโดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้ แต่ต้องมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก</p> <p>(3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง</p> <p>(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอดยี่สิบสี่ ชั่วโมง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีส่วนต้อนรับ บริเวณชั้นที่ 1 อาคาร A สำหรับลงทะเบียนผู้เข้าพัก</li> <li>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบสื่อสารโดยกระจายโดยรอบโครงการ ไว้ในแต่ละห้องพักและส่วนบริการต่างๆ</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ส่วนต้อนรับ ชั้นที่ 1 ของอาคาร A รวมทั้งมีเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ความช่วยเหลือและส่งต่อผู้ป่วย</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณที่จอดรถยนต์และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งโทรศัพท์วงจรปิดกระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>
<p><b>ข้อ 5</b> โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการสาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิง และต้องรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>โรงแรมประเภท 1 ประเภท 2 หรือโรงแรมที่ให้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยคิดค่าบริการเป็นรายคน ต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอสำหรับผู้พัก</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีห้องน้ำรวมบริเวณโครงการแยกชาย-หญิง จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ อาคาร A จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้นที่ 1 ทั้งนี้จะมีการรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>
<p><b>ข้อ 6</b> ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะของตัวอาคารออกแบบให้วางขนานกับแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อให้ห้องพักได้รับวิวทะเล และกลมกลืนกับพื้นที่และวางแต่ละอาคารให้มีพื้นที่ว่างระหว่างกันเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสัมผัสถึงธรรมชาติโดยรอบมากที่สุด ทั้งนี้ ออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ทุกห้องพักมีหน้าต่างและระเบียง เพื่อเปิดมุมมองและให้ผู้อยู่อาศัยสัมผัสถึงธรรมชาติ ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่เพื่อลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย</li> </ul>



**ตารางที่ 2-10 ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจ  
โรงแรม พ.ศ. 2551 (ต่อ)**

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข	ความสอดคล้อง
<p><b>ข้อ 7</b> ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมใดมีหลายอาคารเลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกัน</p> <p>ห้องพักตามวรรคหนึ่งที่ใช้บริการแบบห้องพักรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารโดยคิดค่าบริการเป็นรายคน ต้องจัดให้เลขที่ประจำเตียงกำกับไว้ทุกเตียงเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้แสดงไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนด้วย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการระบุเลขประจำห้องอย่างชัดเจน เพื่อการสะดวกในการเข้าพัก</p>
<p><b>ข้อ 7/1</b> ประตูห้องพักให้มีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง</p> <p>เว้นแต่เป็นห้องพักในอาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่สร้างขึ้นหรือนำมาประกอบขึ้นโดยใช้ผ้าใบ เส้นใย หรือวัสดุแผ่นบาง เป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง ผืนผ้า หรือหลังคา ในลักษณะเต็นท์ กระโจม โครงสร้างแบบอโดอากาศ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ล็อกห้องพักทั้งภายในและภายนอก แต่ไม่ต้องมีช่องหรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพัก</p>	<p>- โครงการจัดให้ประตูห้องพักมีช่องสำหรับมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนล็อกภายในห้องพักทุกห้อง</p>
<p><b>ข้อ 8</b> สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มีลักษณะมิดชิดและต้องสามารถมองเห็นรถที่จอดอยู่ได้ตลอดเวลา</p>	<p>- โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายนอกอาคารห้องพัก โดยจัดให้มีกล้องวงจรปิดและยามรักษาความปลอดภัย เพื่อความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p>

## 2.6.6 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ดังนั้น อาคารจึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-16 โดยมีความสอดคล้องตามประกาศของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p><b>“ข้อ 3</b> อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงแรม หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาลากลาง พพิธภัณฑสถาน และสถานขนส่งมวลชน</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ดังนั้นจึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ แสดงดังรูปที่ 2-17 ถึงรูปที่ 2-19</p>
<p><b>หมวด 1</b> บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p><b>ข้อ 4</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>- โครงการจัดให้มีเครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p><b>ข้อ 5</b> สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงินหรือเป็นสีน้ำเงิน โดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p>	<p>- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4</p>

**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<b>ข้อ 6</b> ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน	- โครงการจัดให้ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน
<b>หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์</b> <b>ข้อ 7</b> อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นที่ภายในอาคารหรือระดับพื้นที่ภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีค่าระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2	- จัดให้มีทางลาด จำนวน 5 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ทางลาด 1 จำนวน 1 จุด บริเวณทางเข้าออกอาคาร A</li> <li>■ ทางลาด 2 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศใต้ของหน้าอาคารวิลล่า A1</li> <li>■ ทางลาด 3 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศใต้ของหน้าอาคารวิลล่า A2</li> <li>■ ทางลาด 4 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศเหนือของหน้าอาคารวิลล่า A1</li> <li>■ ทางลาด 5 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศเหนือของหน้าอาคารวิลล่า A2</li> </ul> แบบขยายทางลาด แสดงดังรูปที่ 2-20
<b>ข้อ 8</b> ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด (3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	- พื้นผิวทางลาดทั้ง 5 จุด เป็นพื้นผิวขัดมัน ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น - พื้นผิวทางลาดทั้ง 5 จุด ของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเรียบไม่สะดุด - ทางลาด จำนวน 5 จุด มีความกว้างสุทธิดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ กลุ่มทางลาด 1 บริเวณทางเข้าออกอาคาร A มีความกว้างสุทธิ 1.70 เมตร</li> <li>■ ทางลาด 2 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศใต้ของหน้าอาคารวิลล่า A1 มีความกว้างสุทธิ 2.20 เมตร</li> <li>■ ทางลาด 3 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศใต้ของหน้าอาคารวิลล่า A2 มีความกว้างสุทธิ 2.20 เมตร</li> <li>■ ทางลาด 4 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศเหนือของหน้าอาคารวิลล่า A1 มีความกว้างสุทธิ 2.02 เมตร</li> <li>■ ทางลาด 5 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศเหนือของหน้าอาคารวิลล่า A2 มีความกว้างสุทธิ 2.02 เมตร</li> </ul>

**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก</p>	<p>- ทางลาดทั้ง 5 จุด มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>- ทางลาด ทั้ง 5 จุด มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ทางลาด 1 จำนวน 1 จุด บริเวณทางเข้าออกอาคาร A มีความลาดชัน 1 : 12 และมีความยาว 0.60 เมตร</li> <li>▪ ทางลาด 2 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศใต้ของหน้าอาคารวิลล่า A1 มีความลาดชัน 1 : 12 และมีความยาว 0.60 เมตร</li> <li>▪ ทางลาด 3 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศใต้ของหน้าอาคารวิลล่า A2 มีความลาดชัน 1 : 12 และมีความยาว 0.60 เมตร</li> <li>▪ ทางลาด 4 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศเหนือของหน้าอาคารวิลล่า A1 มีความลาดชัน 1 : 20 และมีความยาว 1.00 เมตร</li> <li>▪ ทางลาด 5 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศเหนือของหน้าอาคารวิลล่า A2 มีความลาดชัน 1 : 20 และมีความยาว 1.00 เมตร</li> </ul> <p>- กลุ่มทางลาด 1 ด้านที่ไม่มีผนังกันจะยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาด 10 เซนติเมตร และมีราวจับและราวกันตก</p>



**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาด ที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้ง ราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 5 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูง จากจุดยึดไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และผนังบริเวณ ราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่าง ไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p>	<p>- ทางลาด ทั้ง 5 จุด มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ กลุ่มทางลาด 1 จำนวน 1 จุด บริเวณทางเข้าออกอาคาร A มีความยาว 0.60 เมตร</li> <li>■ ทางลาด 2 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศใต้ของหน้าอาคารวิลล่า A1 มีความยาว 0.60 เมตร</li> <li>■ ทางลาด 3 จำนวน 1 จุด บริเวณด้านทิศใต้ของหน้าอาคารวิลล่า A2 มีความยาว 0.60 เมตร</li> <li>■ ทางลาด 4 จำนวน 1 จุด ด้านทิศเหนือของหน้าอาคารวิลล่า A1 มีความยาว 1.00 เมตร</li> <li>■ ทางลาด 5 จำนวน 1 จุด บริเวณบริเวณด้านทิศเหนือของหน้าอาคารวิลล่า A2 มีความยาว 1.00 เมตร</li> </ul> <p>- โครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีราวจับทั้งสองด้าน</p>
<p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<p>- จัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>- จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>

**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p><b>ข้อ 9</b> อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาด ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก</p> <p>ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p>	<p>- โครงการจัดให้มีลิฟต์บริการสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชรา จำนวน 3 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ อาคาร A จำนวน 1 จุด</li> <li>▪ อาคาร B จำนวน 1 จุด</li> <li>▪ อาคาร C จำนวน 1 จุด</li> </ul> <p>ลิฟต์สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p> <p>แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-21</p>
<p><b>ข้อ 10</b> ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสในรั้วที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p>	<p>- ทั้งนี้ลิฟต์ จำนวน 3 จุด ขนาดของห้องลิฟต์แต่ละอาคารมีความกว้าง 1.60 เมตร ยาว 1.40 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสในรั้วที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้น 1.00 เมตร</p> <p>- ช่องประตูลิฟต์ทั้ง 3 จุด มีความกว้างสุทธิ 100 เซนติเมตร และมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร</p> <p>- ลิฟต์ทั้ง 3 จุด จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 120 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ 30 เซนติเมตร</p>

**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียว เป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกได้รับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร</p> <p>(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	<p>- ลิฟต์ทั้ง 3 จุด มีปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1.20 เมตร และปุ่มกดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>- ลิฟต์ทั้ง 3 จุด มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ ทำด้วยสแตนเลสวัสดุผิวเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง มีลักษณะกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร สูงจากพื้น 80 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังมีระยะห่างจากผนัง 3 เซนติเมตร โดยปลายราวจับมีลักษณะงอ</p> <p>- มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>- มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>- ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องจะมีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียว เป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกได้รับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>- มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร</p> <p>- มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>- ภายในห้องลิฟต์จะมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>

**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p><b>หมวด 3 บันได</b></p> <p><b>ข้อ 11</b> อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่มีพื้นที่ที่มีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>- โครงการมีบันไดสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ อาคาร A จำนวน 1 จุด</li> <li>■ อาคาร B จำนวน 1 จุด</li> <li>■ อาคาร C จำนวน 1 จุด</li> </ul> <p>โดยมีราวจับบันไดทั้งสองข้างสูงจากพื้น 110 เซนติเมตร ราวจับบันได ทั้ง 3 จุด ทำด้วยสแตนเลสวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไถลื่น มีลักษณะกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 เซนติเมตร (แบบขยายบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงในภาคผนวก ก-1)</p> <p>- บันไดหลัก 1 อาคาร A จัดให้มีลูกตั้งสูง 17.65 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน 45.15 เซนติเมตร</p> <p>- บันไดหลักอาคาร B จัดให้มีลูกตั้งสูง 15 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน 43 เซนติเมตร</p> <p>- บันไดหลักอาคาร C จัดให้มีลูกตั้งสูง 15 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน 45 เซนติเมตร</p> <p>- พื้นผิวของบันไดทั้ง 4 จุด เป็นพื้นทรายล้าง</p> <p>- ลูกตั้งบันไดไม่ได้เปิดเป็นช่องโล่ง</p> <p>- มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>
<p><b>หมวด 4 ที่จอดรถ</b></p> <p><b>ข้อ 12</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้</p> <p>(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน</p> <p>(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 16 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน</p> <p>(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 11 คัน ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 1 คัน</p> <p>ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารห้องพักรวม</p> <p>แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-22</p>



**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</p> <p>(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน</p> <p>(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p>	
<p><b>ข้อ 13</b> ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ ในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>	<p>- จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราใกล้บริเวณทางเข้าออกอาคาร มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ มีความกว้างและยาว 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาว 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร</p>
<p><b>ข้อ 14</b> ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	<p>- จัดให้มีที่จอดรถมีลักษณะดังกล่าวกับแนวทางเดินรถ พื้นผิวเรียบ และระดับเสมอกัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 5.00 เมตร และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ</p>
<p><b>หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร</b></p> <p><b>ข้อ 15</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ</p>	<p>- ทางเข้าอาคารเป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง และไม่มีส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>- ทางเข้าอาคารต่างระดับกับพื้นถนนภายนอก โดยจัดให้มีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดดังกล่าวอยู่ใกล้กับที่จอดรถ</p>

**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p><b>หมวด 6 ประตู</b></p> <p><b>ข้อ 18</b> ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เปิดปิดได้ง่าย</p> <p>(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.30 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2</p> <p>(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร</p> <p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประตูห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อนและประตูห้องพักผู้พิการเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก ซึ่งสามารถเปิดปิดได้ง่าย</li> <li>แบบขยายประตูห้องน้ำ แบบขยายประตูห้องพัก แสดงดังรูปที่ 2-23</li> <li>- โครงการได้ออกแบบประตูไม่มีธรณีประตู</li> <li>- ช่องประตูห้องน้ำมีความกว้างสุทธิ 110 เซนติเมตร</li> <li>- ช่องประตูห้องพักผู้พิการ มีความกว้างสุทธิ 90 เซนติเมตร</li> <li>- ประตูห้องพักเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</li> <li>- ประตูห้องน้ำผู้พิการเป็นแบบบานเลื่อนมีมือจับที่เป็นเหล็กกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้น 1,240 มิลลิเมตร และปลายด้านล่าง 760 มิลลิเมตร</li> <li>- ประตูห้องพักผู้พิการเป็นบานเปิดเข้า มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู สูงจากพื้น 800 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</li> <li>- ประตูห้องน้ำเป็นกระจก ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด และ ประตูห้องพักผู้พิการ เป็น UPVC</li> <li>- ประตูห้องน้ำ มีอุปกรณ์เปิดปิดประตูเป็นชนิดก้านบิด อยู่สูงจากพื้น 1,000 มิลลิเมตร</li> <li>- ประตูห้องน้ำผู้พิการ มีอุปกรณ์เปิดปิดประตูเป็นชนิดก้านบิด อยู่สูงจากพื้น 1,000 มิลลิเมตร</li> <li>- ประตูไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง</li> </ul>

**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<b>ข้อ 19</b> ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟ และประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ	- ประตูห้องน้ำและประตูห้องพักผู้พิการไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ
<b>หมวด 7 ห้องส้วม</b> <b>ข้อ 20</b> อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้น หรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2-24 ถึง รูปที่ 2-25
<b>ข้อ 21</b> ห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อนหรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6 (3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น (4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น (5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก	- จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร  - ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน และมีราวจับแนวนอน โดยเปิดค้างได้ 90 องศา และมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม  - ภายในพื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก  - พื้นห้องส้วมมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น  - มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 43 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก

**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ขีดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 50 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ขีดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p>	<p>- จัดให้มีราวจับบริเวณด้านที่ขีดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25 เซนติเมตร</p> <p>- ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 83 เซนติเมตร</p> <p>- ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ขีดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วม 20 เซนติเมตร และมีความยาว 72 เซนติเมตร</p> <p>- ภายในห้องส้วมมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ สูงจากพื้น 80 เซนติเมตร</p> <p>- ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>- โดยมีปุ่มกดหรือ ปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p>

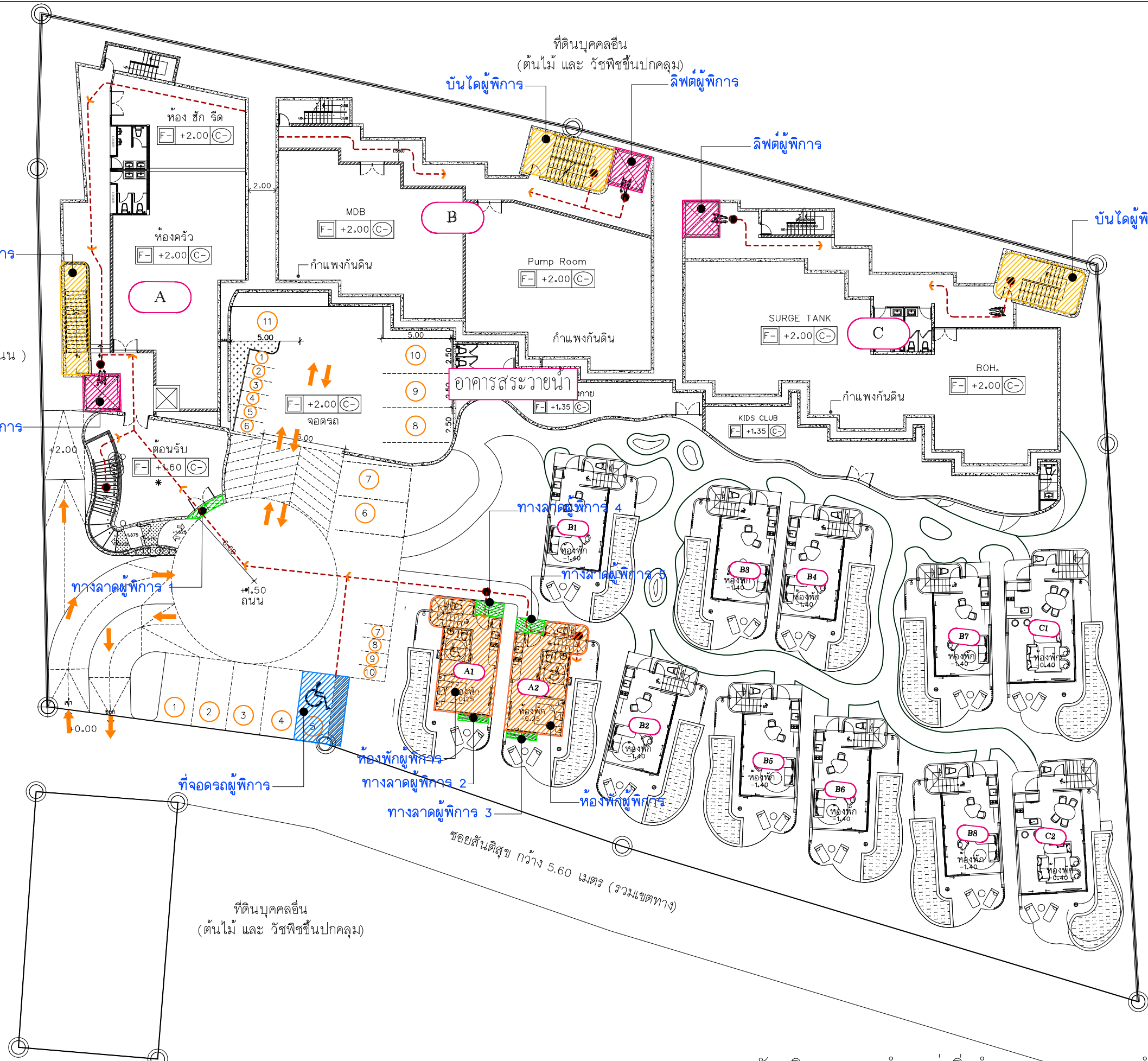


**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
<p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือน้ำที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ยาว เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>- มีอ่างล้างมือ โดยใต้อ่างล้างมือน้ำที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ยาว เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 47 เซนติเมตร และอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง มีก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>
<p><b>ข้อ 22</b> ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง เป็นตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก</p>
<p><b>ข้อ 24</b> ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)</p>	<p>- โครงการจัดให้มีราวจับภายในห้องส้วม โดยราวจับทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง มีลักษณะกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร</p>
<p><b>หมวด 8 พื้นผิวสัมผัส</b></p> <p><b>ข้อ 25</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้</p> <p>(1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร</p>	<p>- พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ติดตั้งบริเวณทางลาด บันได และลิฟต์ โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของทางลาด บันได และลิฟต์ และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางลาด บันได และลิฟต์ 30 เซนติเมตร</p>

**ตารางที่ 2-11 ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)**

ข้อกำหนดกฎกระทรวง	ความสอดคล้อง
(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได	- พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ได้ติดตั้งบริเวณทางลาด บันได และลิฟต์
<p><b>ข้อ 27</b> อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรม มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง</p> <p>(2) ในกรณีที่ห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง</p>	<p>- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีอาคารห้องพักจำนวน 15 อาคาร ซึ่งโครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น สำหรับอาคารห้องพัก รวมจำนวน 13 ห้อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ อาคาร A จำนวน 3 ห้อง</li> <li>▪ อาคาร B จำนวน 4 ห้อง</li> <li>▪ อาคาร C จำนวน 4 ห้อง</li> <li>▪ อาคารวิลล่า A1 จำนวน 1 ห้อง</li> <li>▪ อาคารวิลล่า A2 จำนวน 1 ห้อง</li> </ul>
<p><b>ข้อ 27/1</b> ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสันสะท้อนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p> <p>(3) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร</p>	<p>- ห้องพักผู้พิการจะอยู่ใกล้บันไดและลิฟต์</p> <p>- ภายในห้องพักจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสันสะท้อนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p> <p>- มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้น 1.30 เมตร</p> <p>แบบขยายห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงในภาคผนวก ก-1</p>



- สัญลักษณ์
- ทางลาดผู้พิการ จำนวน 5 จุด
  - ที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 1 คัน
  - ห้องพักผู้พิการ จำนวน 2 ห้อง
  - บันไดผู้พิการ จำนวน 3 จุด
  - ลิฟต์ผู้พิการ จำนวน 3 จุด
  - เส้นทางลี้ภัยของผู้พิการ

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(บ้านอยู่อาศัย 4 ชั้น)  
(จำนวน 1 หลัง)

ที่ดินบุคคลอื่น  
(ต้นไม้ และ วัชพืชขึ้นปกคลุม)

รูปที่ 2-17 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นใต้ดิน

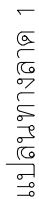
ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้นใต้ดิน 2-71

<p>GENERAL NOTE :</p> <p>แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์จากข้อมูลจาก 90 ไร่ ไม่สามารถนำมาใช้ก่อสร้างได้โดยไม่ผ่านการอนุมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>มาตรฐานการเขียนแบบให้ใช้ตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง</p> <p>ซึ่งไม่สามารถใช้ก่อสร้างได้โดยปราศจากการอนุมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น</p>	<p>PROJECT NAME :</p> <p>TIVA CENTARA</p> <p>LOCATION :</p> <p>ต.วังหิน อ.เมือง จ.ภูเก็ต</p>	<p>OWNER PROJECT :</p>	<p>ARCHITECTS :</p> <p>นาย ศิโรตม์ ปิงประเสริฐกุล ส-สถ.3029</p> <p>79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร 0897241987</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS :</p> <p>นายฉัตรชัย จินวัฒน์ ภค.59724</p> <p>นายวิรุทธิ์ แสงสว่าง</p>	<p>ELECTRIC ENGINEERS :</p> <p>คุณเจ้านัน คำคง สทศ.4391</p> <p>นายสุรพันธ์ วงศ์วิวัฒน์ สทศ.3276</p>	<p>REVISION:</p>	<p>DESCRIPTION</p>	<p>APP. BY DATE.</p>	<p>SCALE :</p> <p>DATE :</p> <p>DWG No.</p>	<p>FOR PRELIMINARY</p> <p>FOR SHOP DRAWING</p> <p>FOR CONSTRUCTION</p> <p>AS BUILT DRAWING</p> <p>TOTAL.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------	----------------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

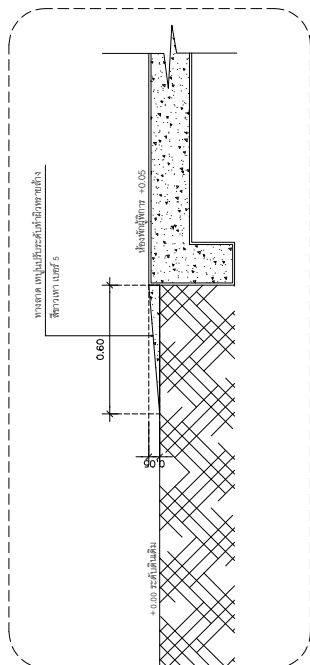






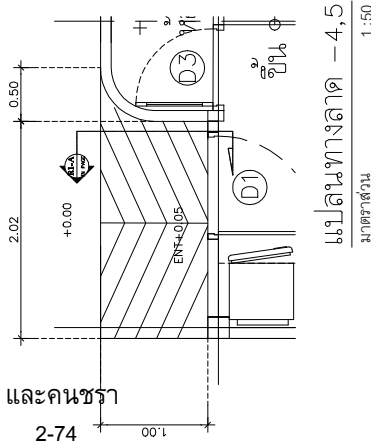


มาตราส่วน	1:50
-----------	------



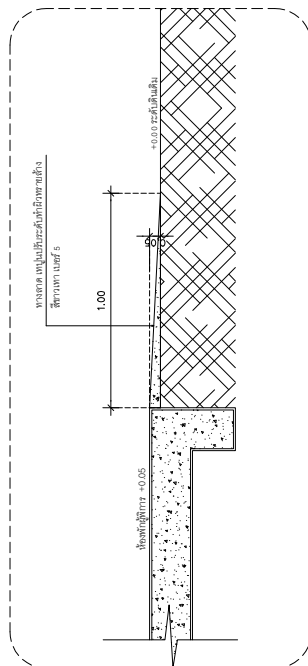
## แบบขยาย รูปตัดทางลาด 1

มาตราส่วน



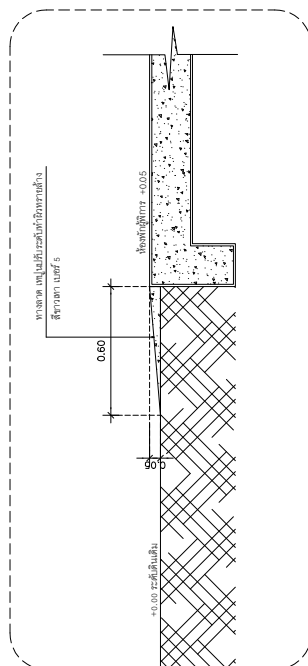
แปลนทางลาด -4,5

มาตราส่วน	1:50
-----------	------



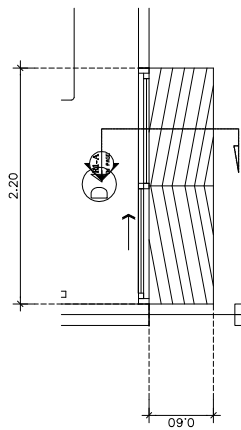
แบบขยาย รูปตัดทางลาด -4,5

มาตราส่วน



แบบขยาย รูปตัดทางลาด -2,3

มาตรา ๒๗



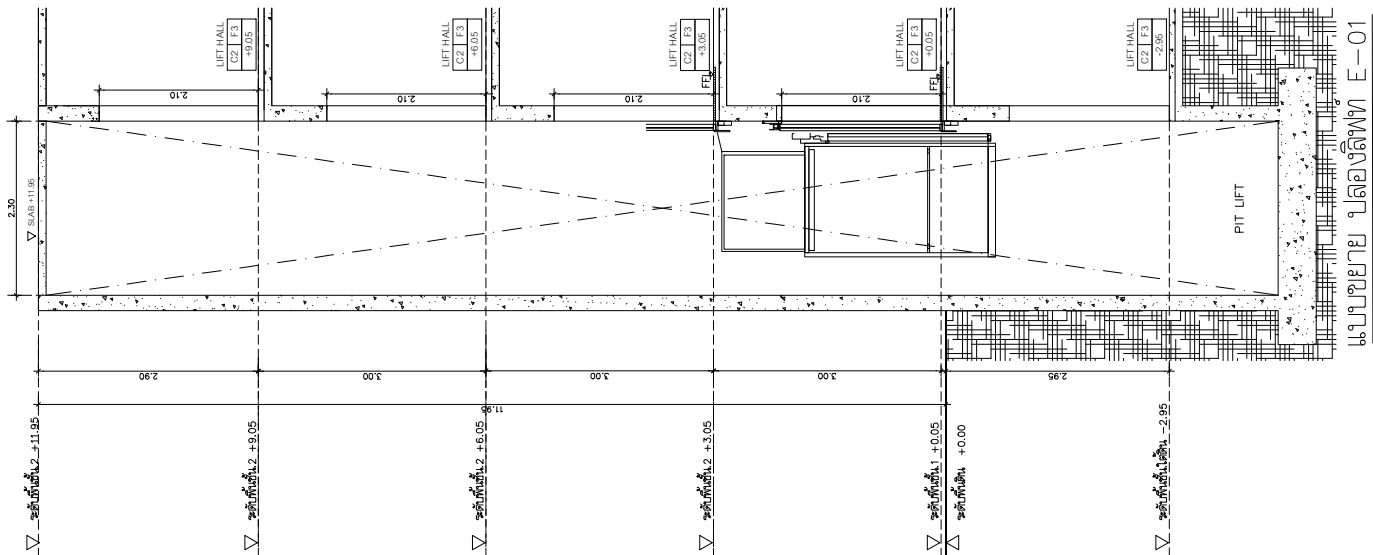
แปลนทางลาด -2.3

มาตราส่วน

[illegible]

[illegible][illegible]

รูปถ่ายแสดงตำแหน่งปลูกตอกล้วยไม้ และตัวอักษร



แบบขยาย ปล่องไฟฟ้า E-01

มาตฐาน

รูปตัดขยายฉัณพิการ

มาตราชส่วน	1:50
------------	------

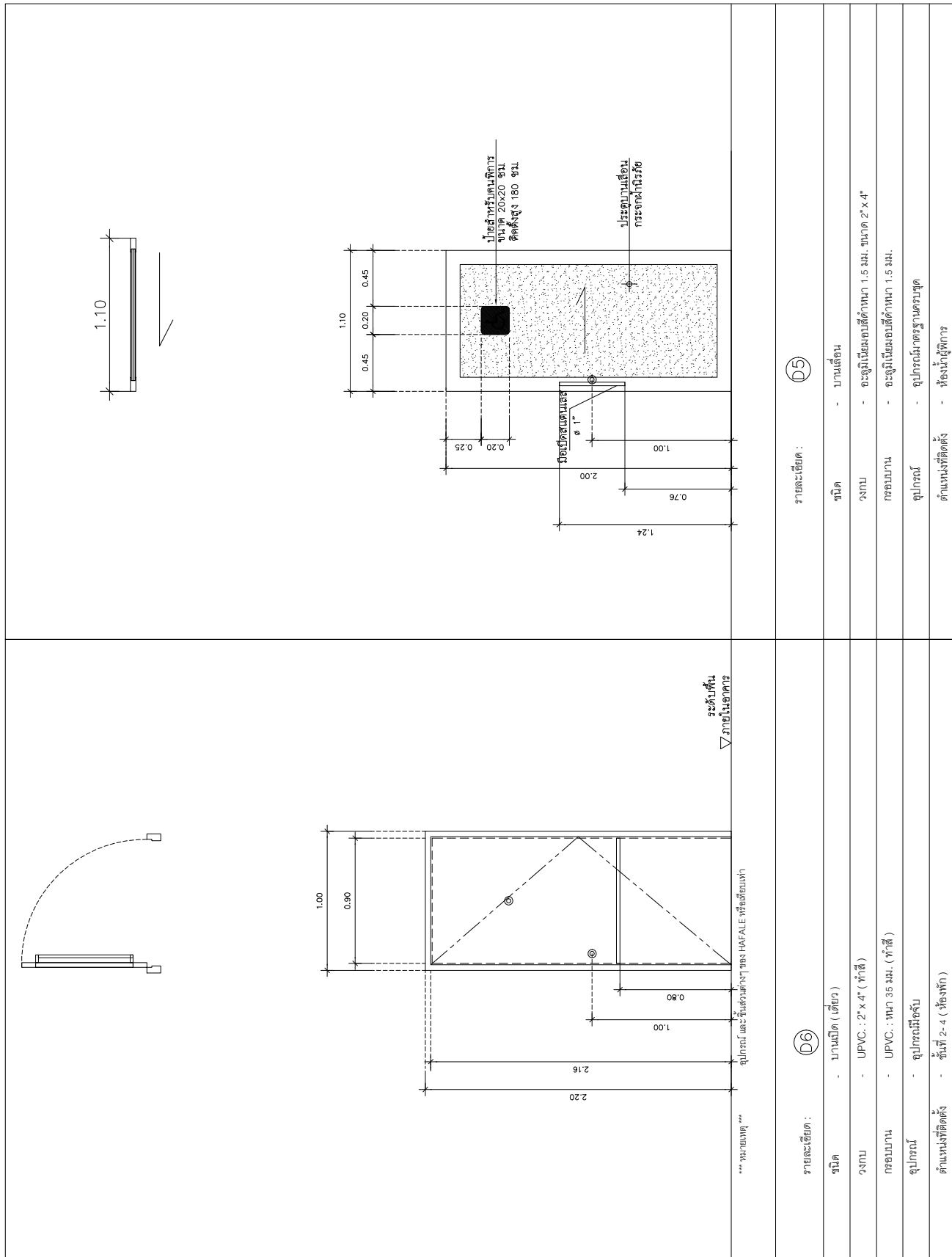
รชวัญพรทองเส้ากับปฏิบัติการ สเปตแลส

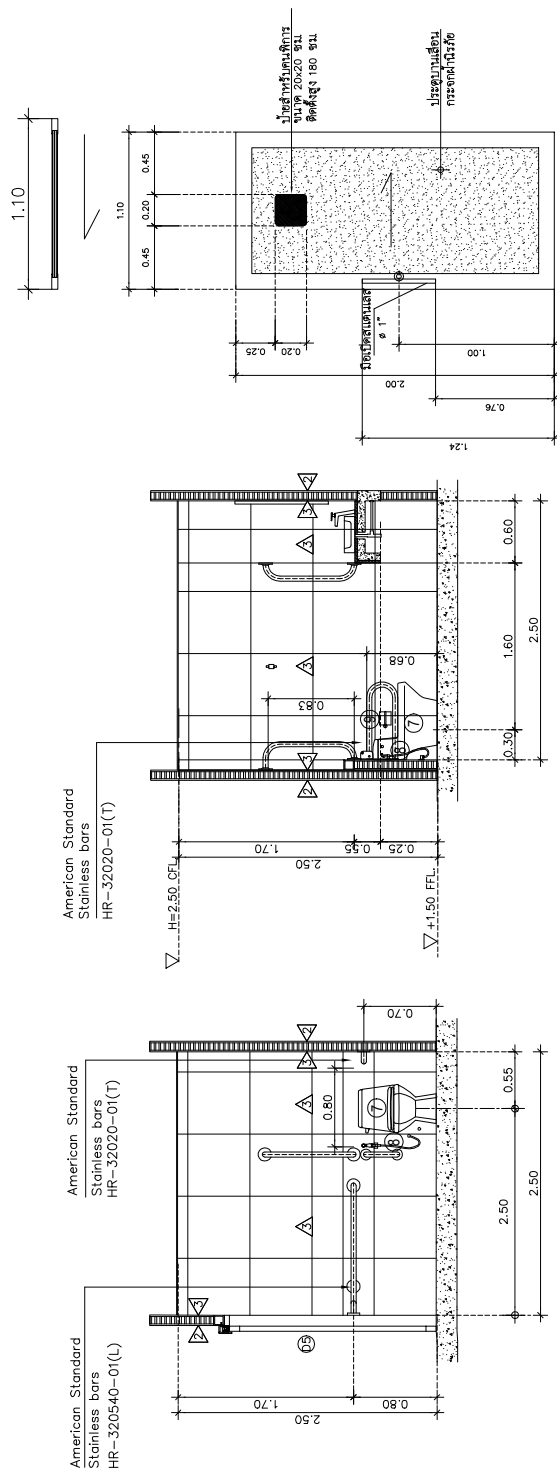
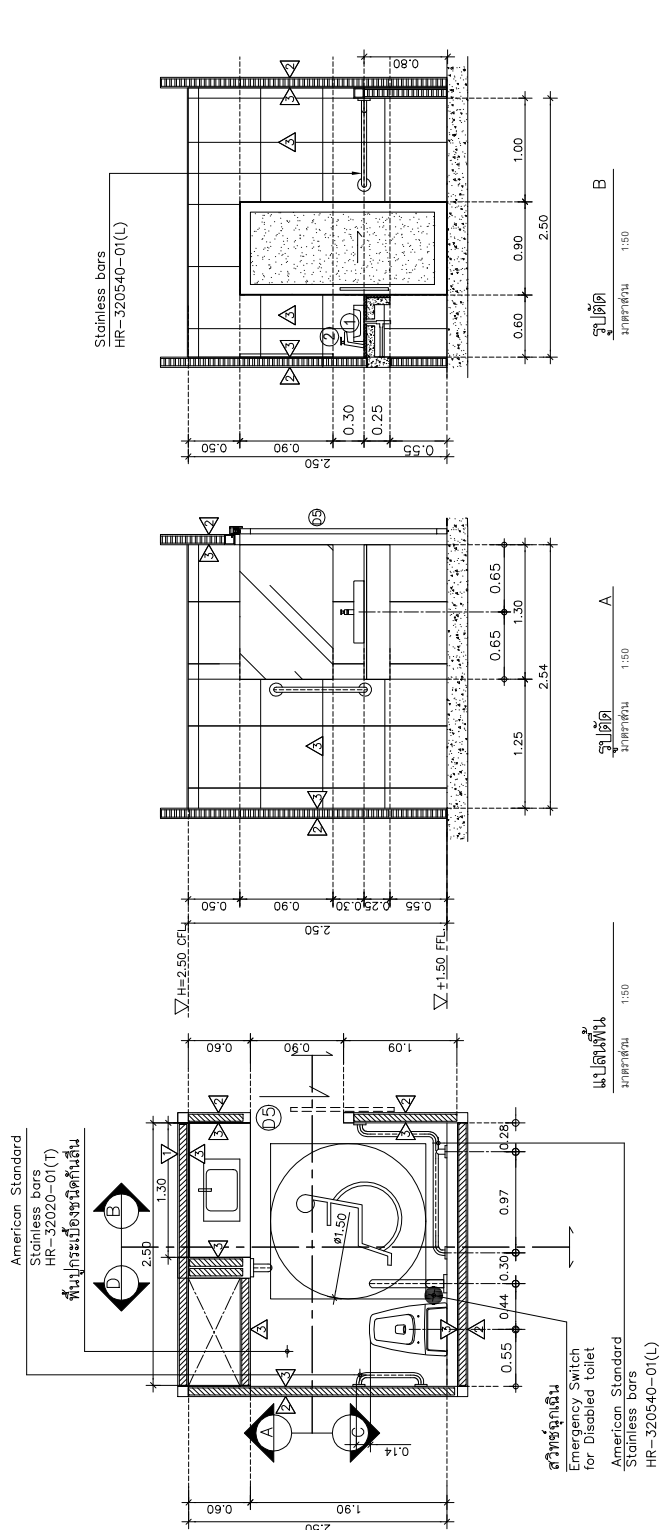
ป้ายแนวตั้งแสดงที่จอดรถคนพิการ



รูปที่ 2-22 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา







แบบขยายระดัของงานคณพการ  
 1:50  
 แบบขยายห้องนำผู้พการ 1  
 1:50

[illegible]



รูปตัด	C
มาตราส่วน	1:50

รูปตัด B

## แบบขยาย ห้างนำผู้พิการ 2

[illegible]

## 2.7 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้พักอาศัย/ เจ้าของพื้นที่/ ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 146 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน)

จำนวนผู้พักอาศัย	=	2	คน/ห้องนอน
จำนวนห้องนอนทั้งสิ้น	=	73	ห้องนอน
ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	=	2 x 73 คน	
	=	146	คน

ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 146 คน นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้นประมาณ 15 คน โดยพนักงานทั้งหมด ไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำในโครงการทั้งสิ้น 161 คน

## 2.8 ระบบสาธารณูปโภค

### 2.8.1 การใช้น้ำ

#### 1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการโครงการ เท่ากับ 67.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 6.36 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดดังตารางที่ 2-12 และรายการคำนวณน้ำใช้ แสดงในภาคผนวก ง-1



ตารางที่ 2-12 สรุปปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน ห้องนอน (ห้อง)	ผู้ใช้บริการ	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
<b>อาคาร A</b>				
<b>ส่วนที่ 1</b>				
- ห้องพัก 9 ห้อง	9 ห้อง	18 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	6.75
- ห้องน้ำพนักงานชาย ชั้นใต้ดิน	1 ห้อง	8 คน/ห้อง	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.40
- ห้องน้ำพนักงานหญิง ชั้นใต้ดิน	1 ห้อง	8 คน/ห้อง	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.40
- ห้องซักรีด	2 เครื่อง (2 ครั้ง/เครื่อง)	4 ครั้ง/วัน	60 ลิตร/ครั้ง ⁴⁾	0.24
- ห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1	1 ห้อง	20 คน/ห้อง	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	1.00
- ห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1	1 ห้อง	20 คน/ห้อง	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	1.00
- ห้องน้ำพนักงาน ชั้นที่ 1	2 ห้อง	2 คน	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.10
<b>ปริมาณการใช้น้ำของอาคาร A ส่วนที่ 1</b>				<b>9.89</b>
<b>ส่วนที่ 2</b>				
- ห้องอาหาร และครัว	2 ห้อง	120 คน	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	6.00
<b>ปริมาณการใช้น้ำของอาคาร A ส่วนที่ 2</b>				<b>6.00</b>
<b>ปริมาณการใช้น้ำของอาคาร A</b>				<b>15.89</b>
<b>อาคาร B</b>				
- ห้องพัก 24 ห้อง	24 ห้อง	48 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	18.00
- ห้องน้ำชั้นใต้ดิน	1 ห้อง	4 คน/ห้อง	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.20
<b>ปริมาณการใช้น้ำของอาคาร B</b>				<b>18.20</b>
<b>อาคาร C</b>				
- ห้องพัก 24 ห้อง	24 ห้อง	48 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	18.00
- ห้องน้ำพนักงานชาย ชั้นใต้ดิน	1 ห้อง	8 คน/ห้อง	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.40
- ห้องน้ำพนักงานหญิง ชั้นใต้ดิน	1 ห้อง	8 คน/ห้อง	50 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	0.40
<b>ปริมาณการใช้น้ำของอาคาร C</b>				<b>18.80</b>
<b>อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2</b>				
- ห้องพัก 2 ห้องพัก (4 ห้องนอน)	4 ห้องนอน	8 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	3.00
- สระว่ายน้ำ ขนาด 11.60 ตร.ม./อาคาร	23.20 ตร.ม.	-	4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน ²⁾	0.11
<b>ปริมาณการใช้น้ำของอาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2</b>				<b>3.11</b>
<b>อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8</b>				
- ห้องพัก 8 ห้องพัก	8 ห้อง	16 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	6.00
- สระว่ายน้ำ ขนาด 11.60 ตร.ม./อาคาร	92.80 ตร.ม.	-	4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน ²⁾	0.43
<b>ปริมาณการใช้น้ำของอาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8</b>				<b>6.43</b>
<b>อาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2</b>				
- ห้องพัก 2 ห้องพัก (4 ห้องนอน)	4 ห้องนอน	8 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	3.00
- สระว่ายน้ำ ขนาด 13.40 ตร.ม./อาคาร	26.80 ตร.ม.	-	4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน ²⁾	0.12
<b>ปริมาณการใช้น้ำของอาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2</b>				<b>3.12</b>

ตารางที่ 2-12 สรุปปริมาณน้ำใช้ของโครงการ (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน ห้องนอน (ห้อง)	ผู้ใช้บริการ	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
<b>อาคารสระวัยน้ำ</b>				
- ห้องอาบน้ำห้องออกกำลังกาย	1 ห้อง	10 คน	50 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	0.50
- ห้องอาบน้ำเด็ก	1 ห้อง	10 คน	50 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	0.50
- สระวัยน้ำ	265.53 ตร.ม.	-	4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน ²⁾	1.23
<b>ปริมาณการใช้น้ำของอาคารสระวัยน้ำ</b>				<b>2.23</b>
<b>ที่พักขยะรวม</b>				
- ที่พักขยะรวม	8.00 ตร.ม.		1.50 ลิตร/ตร.ม./วัน ³⁾	0.02
<b>รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการ</b>				<b>67.80</b>

หมายเหตุ ¹⁾ : อัตราการใช้น้ำ จากหนังสือ “แนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน” ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560

²⁾ : อัตราการระเหย จากกรมอุตุนิยมวิทยา, 2555

³⁾ : อัตราการใช้น้ำ จากหนังสือ “Wastewater Engineering: Treatment, Disposal and Reuse” ของ Metcalf & Eddy

⁴⁾ : อ้างอิงจาก เว็บไซต์ วอชเชอร์เฮาส์ ดอทคอม (<https://washerhouse.com/th/rasxod-vody-stiralnoj-mashiny/>)

## 2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต โดยมีแนวท่อประปาของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปาผ่านมิเตอร์น้ำ เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นแจกจ่ายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump : BPS 01 , 02) จำนวน 2 ชุดผ่านระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย Ultra Violet (UV) ไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป

นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยจัดให้มีหัวรับน้ำ จำนวน 1 หัว เพื่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนผ่านท่อขนาด 3 นิ้ว เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย ถังกรองคาร์บอน ถังสารกรองเรซิน และระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคาร B

### 3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดี เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (รูปที่ 2-26) มีดังนี้

1. ถังกรองทราย (Sand Filter) เป็นถังกรองที่ประกอบด้วยสารกรองทรายขนาดต่างๆ และแอนทราไซต์ เป็นการกรองเพื่อการกำจัดสารแขวนลอยออกจากน้ำ มีอัตราการกรองประมาณ 5-7.5 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง โดยเลือกใช้ทรายมีความถ่วงจำเพาะประมาณ 2.65 ทรายกรองมีขนาดสัมฤทธิ์ 0.45 – 0.6 มิลลิเมตร และสัมประสิทธิ์ความสม่ำเสมอมีค่า 1.65 และชั้นทรายมีความหนาประมาณ 0.8 เมตร

2. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) เป็นถังกรองเศษตะกอนที่เหลือน้ำและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ

3. ถังสารกรองเรซิน (Ion-exchange resin) มีคุณสมบัติสามารถกำจัดความกระด้าง, หินปูน, แคลเซียม, แมกนีเซียม และดูดซับสี เหมาะสำหรับการทำน้ำอ่อน

4. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน (Post Chlorine Solution Tank) ฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ Chlorine Feed System และควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค

5. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย Ultra Violet (UV) เป็นการทำน้ำให้สะอาดโดยใช้แสงยูวีที่มีความเข้มข้นสูง สามารถฆ่าเชื้อโรคต่างๆ ได้ตามมาตรฐาน แต่ยังคงมีแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย

ดังนั้น น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ

รายละเอียดขั้นตอนการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash) ดังตารางที่ 2-13

ตารางที่ 2-13 การดูแลรักษาสาธารณกรองน้ำแต่ละประเภท

ถังกรอง	สารกรอง	คุณสมบัติ	วิธีล้าง	การทดลองประสิทธิภาพ
1. ถังกรองทราย (Sand Filter Tank)	กรวด / ทราย	- กรองสิ่งสกปรก - ตะกอนขนาดใหญ่ที่ปนอยู่ในน้ำ - ขนาดกรวดสด 3-5 มิลลิเมตร - ขนาดทราย 0.8-1 มิลลิเมตร	ล้างย้อนกลับเป็น เวลาอย่างน้อย 5-10 นาที	ครบ 2-3 ปีควรเปลี่ยน สารกรอง
2. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter)	ผงถ่าน	- กรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัด กลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ	ล้างย้อนกลับ เป็นเวลา อย่างน้อย 5-10 นาที ทุกๆ 2 - 3 วัน	ครบ 2 ปี ควรเปลี่ยนสาร กรองแต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ คุณภาพของน้ำ
3. ถังสารกรองเรซิน (Ion-exchange resin)	เรซิน	- ดึงอนุมูลประจุ บวกของแคลเซียม แมกนีเซียม - ช่วยลด/ขจัดความกระด้างหรือ หินปูนในน้ำ	ล้างย้อนกลับเป็นเวลา อย่างน้อย 5-10 นาที ดูดน้ำเกลือ 30-40 นาที	คำนวณอายุ การใช้งานเมื่อ ใกล้หมดอายุ ให้ทดสอบด้วย ชุดทดสอบความกระด้าง ถ้า ค่าความกระด้างสูงกว่า 100 ppm ให้ฟื้นฟูสภาพโดยการ ล้างด้วยน้ำเกลือ (โซเดียม คลอไรด์) และล้างน้ำเกลือ ออกจนหายเค็ม โดยปกติ ควรเปลี่ยนทุกๆ 3 ปี

ที่มา : <https://baankrongnam.com//สารกรองน้ำ/> (เข้าถึงข้อมูลเมื่อ เดือนมิถุนายน 2564)

#### 4) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ถัง คือ ถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคาร B ปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้การอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 100.00 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 67.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน

ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ	=	100.00	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการใช้น้ำภายในโครงการ	=	67.80	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้	=	100.00 / 68.04	
	=	1.47	วัน
หรือประมาณ	=	1	วัน

ถังเก็บน้ำใต้อาคารของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ในภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้นโครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรื้อซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีนํายารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้นรายละเอียดดังนี้



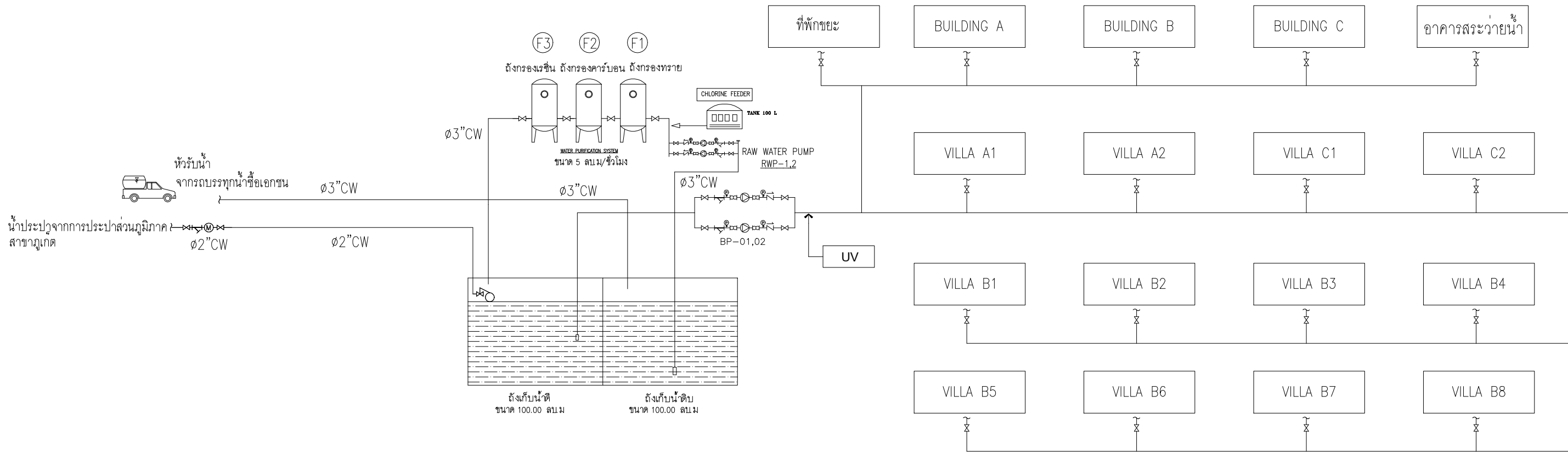
ไฮโดร ซิล เป็นมอร์ตาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติ ใช้งานง่าย แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure) ไม่เป็นพิษ ใช้น้ำดื่มได้ (non-toxic) มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด และสามารถปรับความข้นเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน ทุกถังจะมีช่องเปิด 2 ฝาทรง ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้ ในการล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโวลูตตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่เช่น แก๊สมีเทน ไฮโดรซัลไฟด์ ซัลเฟอร์ไดร็อกไซด์ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีก๊าซพิษอันตราย ต้องกักจัดเสียก่อนเพื่อไม่ให้ป็นอันตรายต่อร่างกาย

อย่างไรก็ตาม ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก และมีอุปกรณ์สื่อสารระหว่างกัน เช่น ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ ได้แก่ สายรัดนิรภัย (Safety Belf) ผูกที่เอวของผู้ที่ลงไปปฏิบัติงานกันถึงไว้ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ด้านบนรู้การเคลื่อนไหวตลอดเวลา หากเห็นว่ามีอาการหรือท่าทางผิดปกติ สามารถดึงสายรัดนิรภัยนำตัวขึ้นจากบ่อได้ทันที ซึ่งเป็นวิธีการช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศที่ปลอดภัยกว่าการลงไปช่วยที่ก้นบ่อ เพราะอาจขาดอากาศหายใจ และเสียชีวิตทั้งคู่ จากนั้นให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยให้นอนราบในที่อากาศถ่ายเทดี หากพบว่าไม่หายใจและหัวใจหยุดเต้น ให้ผายปอดและนวดหัวใจ และรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด หรือโทรแจ้ง 1669 ทันที

ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-26 ไคอะแกรมระบบน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2-27 แบบขยายถังเก็บน้ำดิบและถังเก็บน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2-28 และแบบขยายระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 2-29





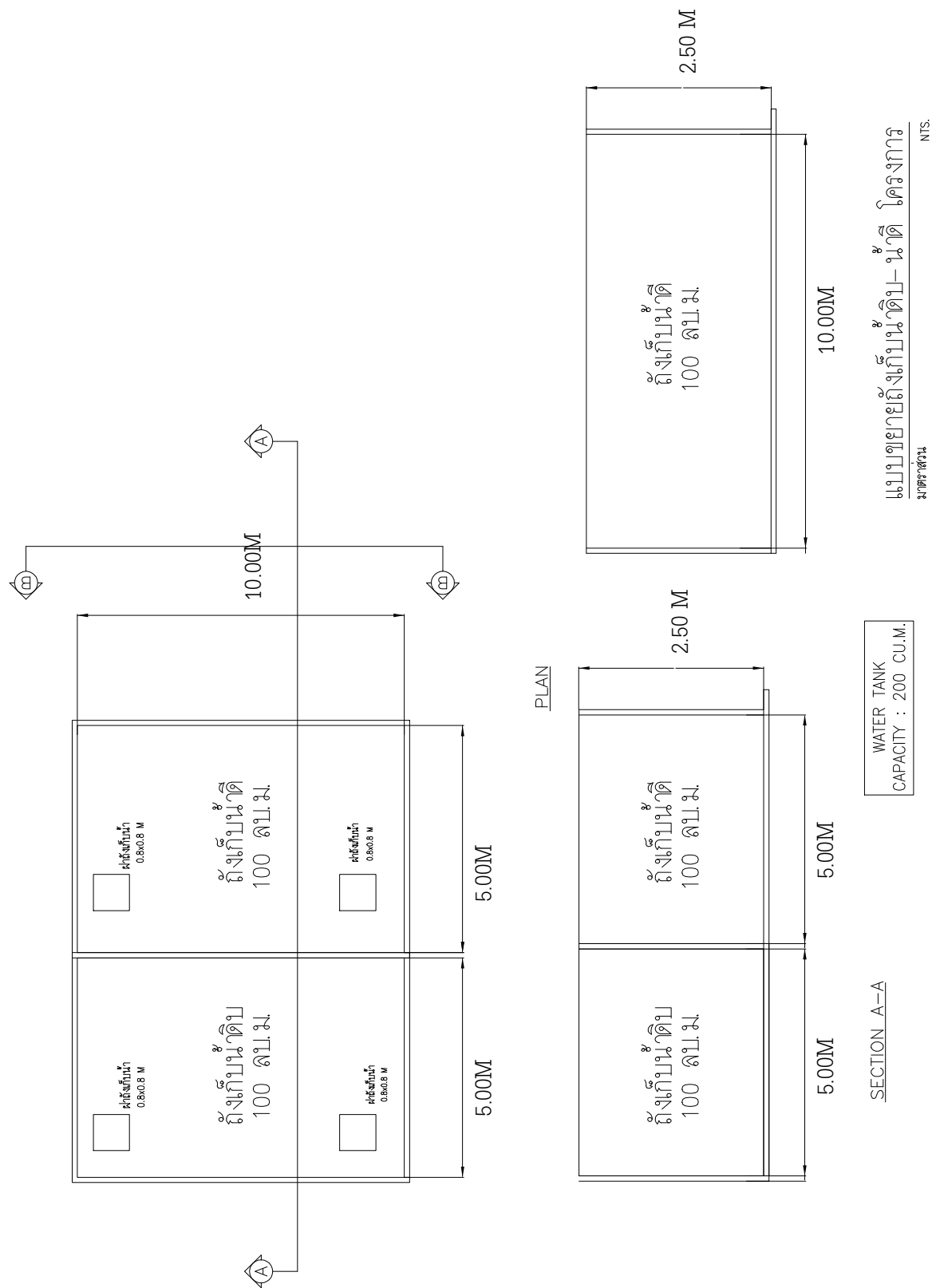
WATER PUMP SCHEDULE

EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (CU.M)	TDH (M)	POWER SUPPLY.				TYPE.	CONTROL	VENDER
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	MIN.EFF (%)			
RAW WATER PUMP	RWP-01,02	2	PUMP ROOM (GROUND)	20 CU.M/Hr	60	3	2,900	400/3/50	60	MULTI-STAGE	LEVEL SWITCH	GRUNDFOS
COLD WATER PUMP	BP-01,02	2	PUMP ROOM (ROOF)	30 CU.M/Hr	40	3	2,900	400/3/50	60	VERTICAL MULTI-STAGE	LEVEL SWITCH	GRUNDFOS

ไดอะแกรมน้ำใช้  
SCALE NTS.

รูปที่ 2-27 ไดอะแกรมระบบน้ำใช้ของโครงการ

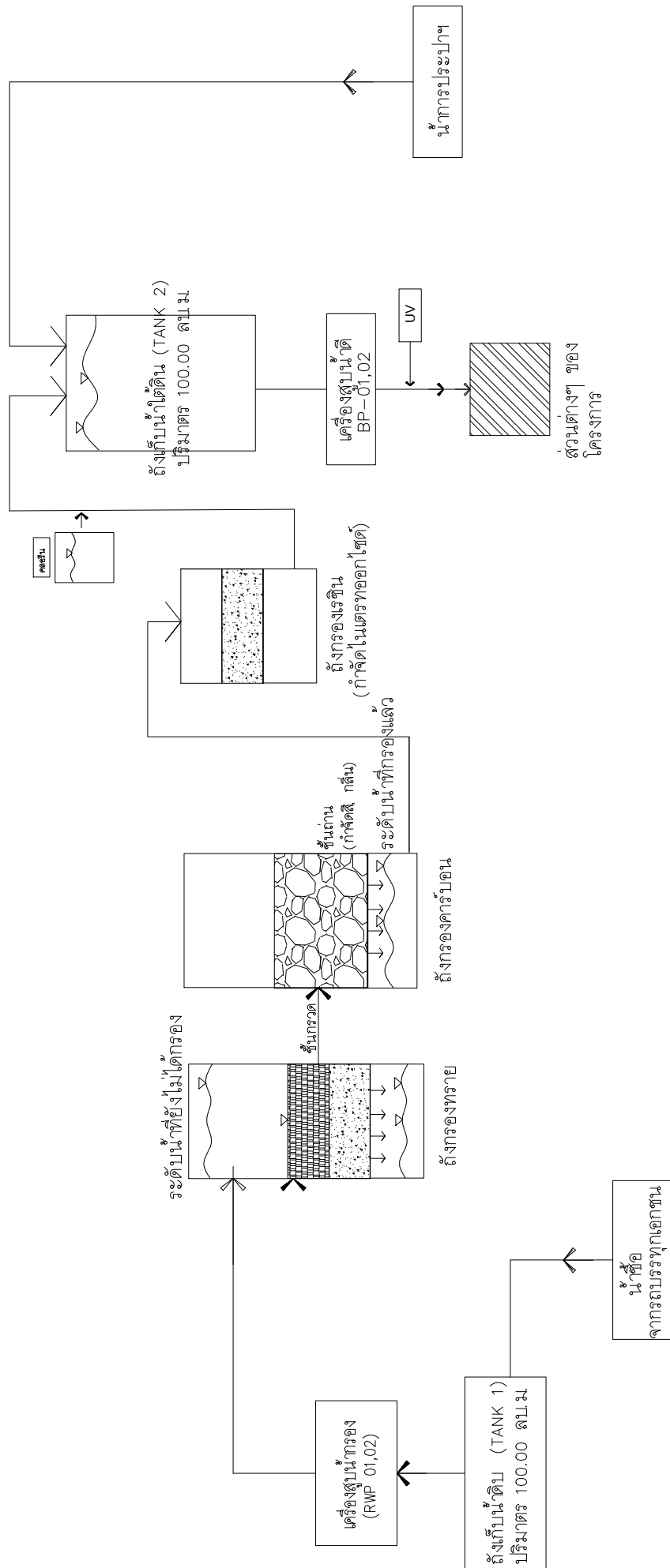
รูปที่ 2-28 แบบขยายถังเก็บน้ำดิบและถังเก็บน้ำดี



<div>GENERAL NOTE :</div> <div>แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท วิศวกร และสถาปนิกในนามของวิศวกรและสถาปนิก และสถาปนิกในนามของวิศวกรและสถาปนิก และสถาปนิกในนามของวิศวกรและสถาปนิก และสถาปนิกในนามของวิศวกรและสถาปนิก</div> <div>ARCHITECT Company Name</div>	<div>PROJECT NAME :</div> <div>TWA</div> <div>LOCATION :</div> <div>พื้นที่ 100 ไร่</div>	<div>OWNER PROJECT :</div> <div></div>	<div>ARCHITECTS :</div> <div>บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด 79/230 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 STRUCTURAL ENGINEERS :</div>	<div>STRUCTURAL ENGINEERS :</div> <div>บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด 79/230 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 STRUCTURAL ENGINEERS :</div>	<div>DESIGNER :</div> <div>บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด 79/230 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 DESIGNER :</div>	<div>DESCRIPTION :</div> <div></div>	<div>SCALE :</div> <div>1:1</div>	<div>DATE :</div> <div></div>	<div>TOTAL :</div> <div></div>




รูปที่ 2-29 แบบขยายระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



**ระเบียบการปฏิบัติงาน**

SCALE	NTS.
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

 <b>ARCHITECT</b> COMPANY LIMITED	<b>GENERAL NOTE :</b> အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို အကျဉ်းချုပ် အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားပါသည်။ အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားပါသည်။ အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားပါသည်။ အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားပါသည်။ အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားပါသည်။		<b>PROJECT NAME :</b> TNA	<b>OWNER PROJECT :</b>	<b>ARCHITECTS :</b> TNA 79/230 A Street 097241987	<b>STRUCTURAL ENGINEERS :</b> TNA 79/230 A Street 097241987	<b>MECHANICAL ENGINEERS :</b> TNA 79/230 A Street 097241987	<b>ELECTRICAL ENGINEERS :</b> TNA 79/230 A Street 097241987	<b>PLUMBING ENGINEERS :</b> TNA 79/230 A Street 097241987	<b>PAINTING ENGINEERS :</b> TNA 79/230 A Street 097241987	<b>SCALE :</b> 1:100 <b>DATE :</b> 09/01/2024	<b>DESCRIPTION :</b> TNA 79/230 A Street 097241987	<b>PERSON :</b> TNA 79/230 A Street 097241987	<b>DATE :</b> 09/01/2024	<b>SCALE :</b> 1:100 <b>DATE :</b> 09/01/2024
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------	------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------------------------

## 2.8.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 52.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (คิดตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากที่พักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากส้วมรา้วน้ำ รายละเอียดดังตารางที่ 2-14 (รายการคำนวณน้ำเสียของโครงการ แสดงในภาคผนวก ง-1)

ตารางที่ 2-14 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณ น้ำเสีย* (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย				
			ถังดักไขมัน		ถังบำบัดน้ำเสีย		
			ความจุ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)	ความจุ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)	
อาคาร A					ถังบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้น (WWT-1) 8 ลบ.ม./วัน	1	
อาคาร A ส่วนที่ 1							
- ห้องพัก 9 ห้อง	6.75	5.40					
- ห้องน้ำพนักงานชาย ชั้นใต้ดิน	0.40	0.32					
- ห้องน้ำพนักงานหญิง ชั้นใต้ดิน	0.40	0.32					
- ห้องซักรีด	0.24	0.19					
- ห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1	1.00	0.80					
- ห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1	1.00	0.80					
- ห้องน้ำพนักงาน ชั้นที่ 1	0.10	0.08					
ปริมาณน้ำ	9.89	7.91					
อาคาร A ส่วนที่ 2			ถังดักไขมัน (GT-1) 4.80 ลบ.ม.	1	ถังบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้น (WWT-2) 5 ลบ.ม./วัน	1	
- ห้องอาหาร และครัว		6.00					4.80
ที่พักขยะรวม							
- ที่พักขยะรวม	0.02	0.02					
ปริมาณน้ำ	6.02	4.82					
อาคาร B					ถังบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้น (WWT-3) 20 ลบ.ม./วัน	1	
- ห้องพัก 24 ห้อง		18.00					14.40
- ห้องน้ำชั้นใต้ดิน		0.20					0.16
อาคารสรว่ายน้ำ							
- ห้องอาบนํ้าห้องออกกำลังกาย	0.50	0.40					
ปริมาณน้ำ	18.70	14.96					

ตารางที่ 2-14 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณ น้ำเสีย* (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย			
			ถังดักไขมัน		ถังบำบัดน้ำเสีย	
			ความจุ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)	ความจุ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)
อาคาร C					ถังบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้น (WWT-4) 20 ลบ.ม./วัน	1
- ห้องพัก 24 ห้อง	18.00	14.40				
- ห้องน้ำพนักงานชาย ชั้นใต้ดิน	0.40	0.32				
- ห้องน้ำพนักงานหญิง ชั้นใต้ดิน	0.40	0.32				
อาคารสรวายน้ำ						
- ห้องอาบน้ำเด็ก	0.50	0.40				
ปริมาณน้ำ	19.30	15.44				
อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2					ถังบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้น (WWT-5) 15.00 ลบ.ม./วัน	1
- ห้องพัก	3.00	2.40				
- สรวายน้ำ	0.11	-				
อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8						
- ห้องพัก	6.00	4.80				
- สรวายน้ำ	0.43	-				
อาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2						
- ห้องพัก	3.00	2.40				
- สรวายน้ำ	0.12	-				
ปริมาณน้ำ	12.66	9.60				
อาคารสรวายน้ำ						
- สรวายน้ำ	1.23	-				
ปริมาณน้ำรวม	67.80	52.73	4.80	1	69.00	5

หมายเหตุ : * : คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)  
ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสรวายน้ำ

## 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP-1) จำนวน 1 ชุด ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (WWT-1 ถึง WWT-5) จำนวน 5 ชุด และถังดักไขมัน (GT-1) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ โดยน้ำเสียที่เกิดจากแต่ละอาคารจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จากนั้นถูกสูบไปยังถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP-1) โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

1. ถังดักไขมัน (GT-1) ขนาด 4.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด
2. ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ (WWT-1) ขนาด 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด

3. ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ (WWT-2) ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด
4. ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ (WWT-3 และ WWT-4) ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด
5. ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ (WWT-5) ขนาด 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด
6. ถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Sludge Process, A/S) (WWTP-1) ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด

โดยแต่ละถังมีรายละเอียดดังนี้

- ถังดักไขมัน (GT-1) ขนาด 4.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากห้องอาหารและครัวของอาคาร A เท่ากับ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{เข้า}$  1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{ออก}$  840 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียจากถังดักไขมัน (GT-1) จะไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ (WWT-2) ต่อไป
- ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ ขนาด 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWT-1) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร A ส่วนที่ 1 เท่ากับ 7.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{เข้า}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{ออก}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร
- ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWT-2) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากที่พักขยะรวม เท่ากับ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากถังดักไขมัน (GT-1) เท่ากับ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาตร 4.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{เข้า}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{ออก}$  50 มิลลิกรัม/ลิตร
- ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWT-3) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร B และห้องอาบน้ำห้องออกกำลังกายจากอาคารสระว่ายน้ำ เท่ากับ 14.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{เข้า}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{ออก}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร
- ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWT-4) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร C ห้องอาบน้ำเด็กจากอาคารสระว่ายน้ำ เท่ากับ 15.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{เข้า}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{ออก}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร
- ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกราะ – กรองไร้อากาศ ขนาด 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWT-5) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2, อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8 และอาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2 เท่ากับ 9.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ  $BOD_{เข้า}$  250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า  $BOD_{ออก}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร



- ถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWTP-1) จำนวน 1 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียรวมจากแต่ละอาคารที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว มีปริมาณน้ำเสีย 52.73 ลูกบาศก์เมตร โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 60.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจะเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย จำนวน 1 บ่อ ขนาด 8.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นถูกสูบเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWTP-1) ของโครงการต่อไป

โครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 69 ห้องพัก (73 ห้องนอน) ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 52.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวม แสดงดังตารางที่ 2-15 และตารางที่ 2-16

ผังระบบระบายน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-30 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-31 แผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-32 ถึงรูปที่ 2-37 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-38 และรูปที่ 2-42 แบบขยายถังดักไขมัน (GT-1) แสดงดังรูปที่ 2-43 แบบขยายบ่อสูบน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-44 แบบขยายถังเก็บน้ำรีไซเคิล แสดงดังรูปที่ 2-45 และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงในภาคผนวก ง-2

ตารางที่ 2-15 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในถึงบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกรอะ – กรอง  
ไร้อากาศ (WWT-1 และ WWT-5) และถังตกไขมัน (GT-1) ของโครงการ

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย				เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ	ผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้
<b>ถังตกไขมัน (GT-1)</b>	<b>GT-1</b>					
ปริมาณถังตกไขมัน (ลบ.ม.)	4.80				-	
ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	6.00				-	
BOD _{เข้า} (มิลลิกรัม/ลิตร)	1,200				-	
BOD _{ออก} (มิลลิกรัม/ลิตร)	840				-	
<b>ถึงบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกรอะ – กรองไร้อากาศ (WWT-1 และ WWT-5)</b>						
	<b>WWT-1</b>	<b>WWT-2</b>	<b>WWT-3 และ WWT-4</b>	<b>WWT-5</b>		
ปริมาณถังบำบัด (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	<b>8.00</b>	<b>5.00</b>	<b>20.00</b>	<b>15.00</b>		
<b>1. ถังเกรอะ</b>						
ปริมาณถังแยกกากตะกอน (ลบ.ม.)	8.00	5.00	20.00	15.00	-	
ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	24.00	24.00	24.00	24.00	-	
<b>2. ถังกรองไร้อากาศ</b>						
ปริมาณถังแยกกากตะกอน (ลบ.ม.)	8.00	5.00	2.00	15.00	-	
ระยะเวลาพักเก็บจริง (ชม.)	20.00	20.00	20.00	20.00	-	
<b>4. ประสิทธิภาพของระบบ</b>						
BOD _{เข้า} (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	250	250	250	ไม่น้อยกว่า 250 ¹⁾	ผ่าน
BOD _{ออก} (มิลลิกรัม/ลิตร)	50	50	50	50	ไม่เกิน 30 ²⁾	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ : ¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

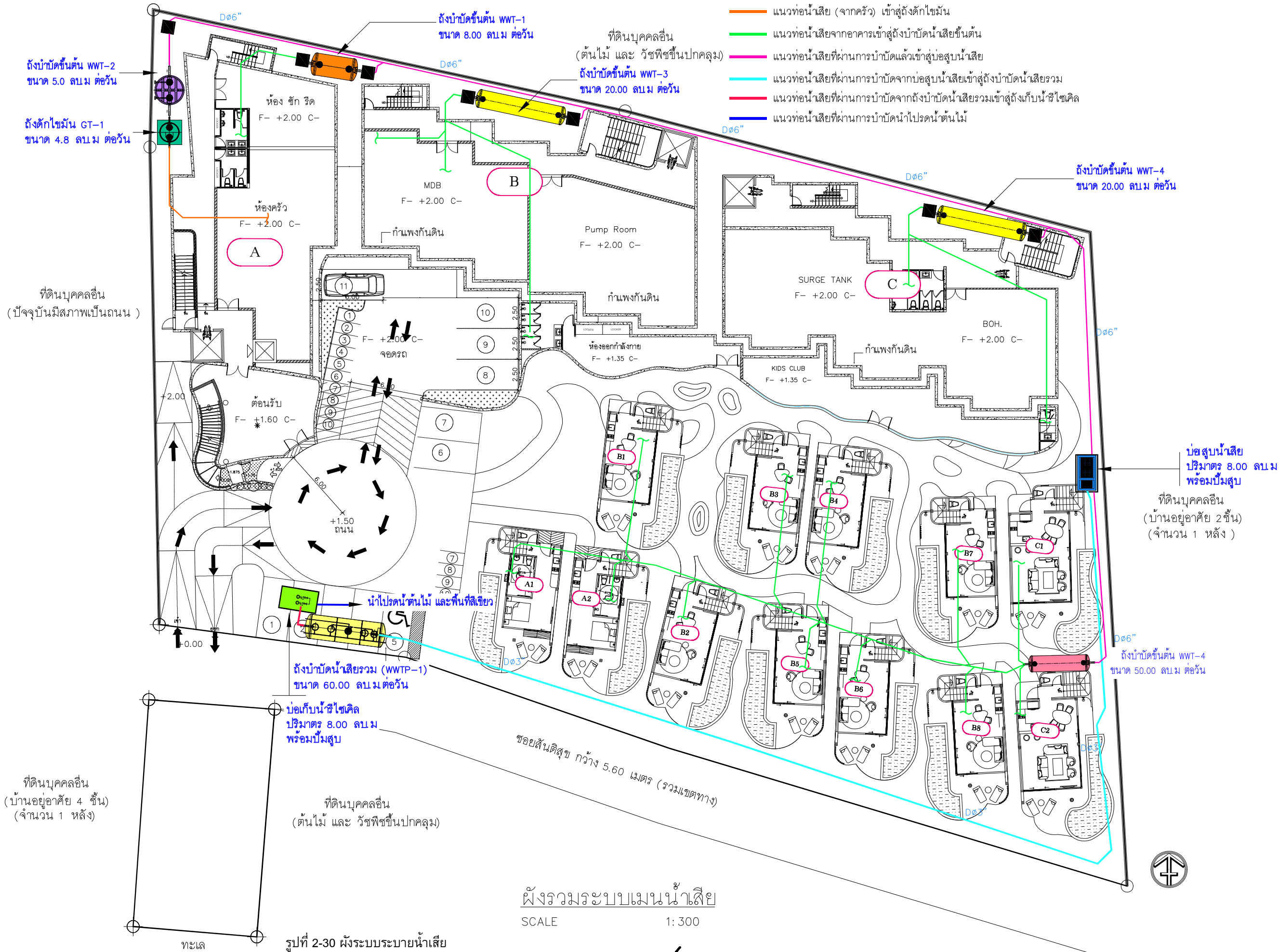
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ข้อ 5 อาคารประเภท ข. (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน


ตารางที่ 2-16 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge) (WWTP-1) ของโครงการ

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ	ผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้
<b>ถึงบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (WWTP- 1) ขนาด 60.00 ลบ.ม./วัน</b>			
<b>1. ถังแยกกาก-เก็บตะกอน</b>			
ปริมาตรถังแยกกากตะกอน (ลบ.ม.)	15.00	-	
ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	6.00	-	
<b>2. ถังเติมอากาศ</b>			
ปริมาตรถังเติมอากาศ (ลบ.ม.)	12.50	-	
MLSS (มก./ล.)	4,000	2,000-4,000 ¹⁾	ผ่าน
F/M (กก.บีโอดี/กก.MLSS-วัน)	0.30	0.1-0.3 ¹⁾	ผ่าน
ระยะเวลาเก็บกัก HRT (ชม.)	6.00	6-24 ¹⁾	ผ่าน
<b>3. ถังตกตะกอน</b>			
ปริมาตรถังตกตะกอน (ลบ.ม.)	7.68	-	
อัตราการไหลต่อพื้นที่ (ลบ.ม./ตร.ม.-วัน)	24.00		
ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	2.00	ไม่น้อยกว่า 2	ผ่าน
<b>4. ประสิทธิภาพของระบบ</b>			
BOD _{เข้า} (มิลลิกรัม/ลิตร)	250.00	ไม่น้อยกว่า 250 ¹⁾	ผ่าน
BOD _{ออก} (มิลลิกรัม/ลิตร)	20.00	ไม่เกิน 30 ²⁾	ผ่าน

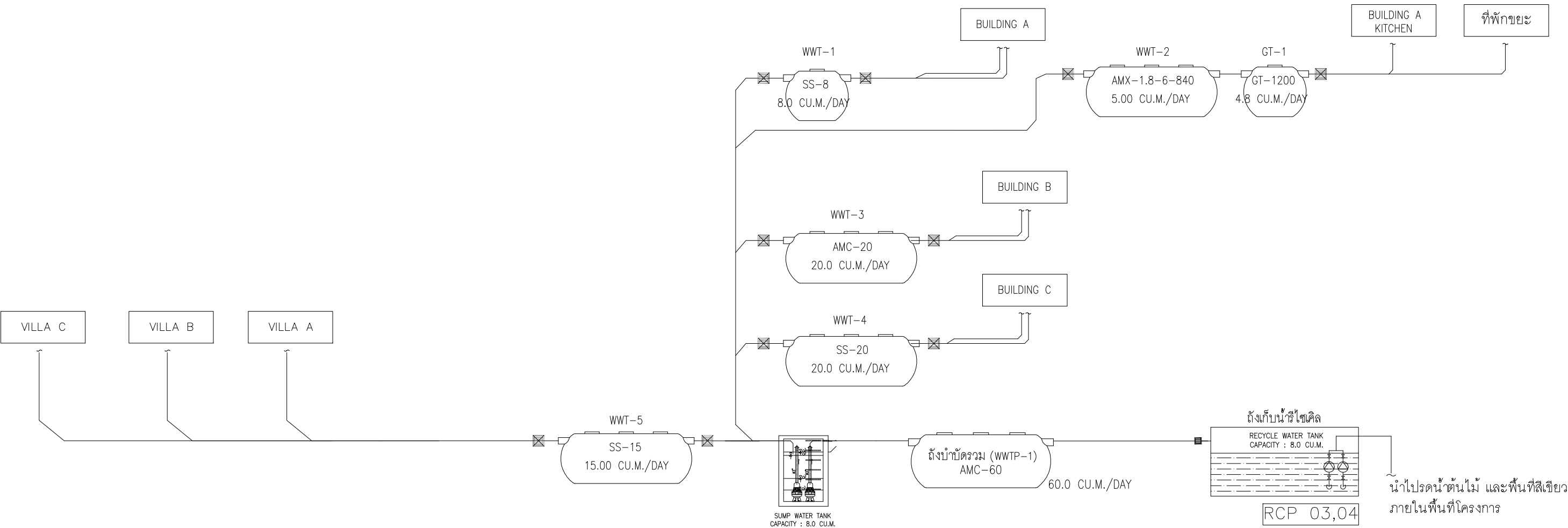
หมายเหตุ : ¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ข้อ 5 อาคารประเภท ข. (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน



<div></div>	<p>GENERAL NOTE :</p> <p>แบบนี้เป็นแบบร่างเบื้องต้นเท่านั้น ก่อนใช้แบบร่างนี้เป็นลายเส้นการก่อสร้าง มาตรฐานที่ระบุในแบบให้เจ้าของโครงการ ซึ่งสามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงได้โดยตรง โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า</p>	<p>PROJECT NAME : TIVA</p> <p>LOCATION : ต.วัด อ.เมือง จ.ภูเก็ต</p>	<p>OWNER PROJECT :</p>	<p>ARCHITECTS : นาย ศิโรจน์ ประเสริฐกุล ส-๓๓.3029 79/230 คลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร 0897241987</p>	<p>STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิรุทธิ์ แสงสว่าง</p>	<p>MECHANICAL ENGINEERS : นายณัฏฐ์ จโนวัฒน์ ภค.59724</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEERS : คุณเจ้านัน คำคง สทก.4391</p>	<p>SANITARY ENGINEERS : นายวิรุทธิ์ แสงสว่าง</p>	<p>SANITARY ENGINEERS : คุณศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สทก.3276</p>	<p>REVISION:</p>	<p>DESCRIPTION</p>	<p>APP. BY</p>	<p>DATE</p>	<p>SCALE :</p> <p>DATE :</p> <p>DWG No. TOTAL</p>	<p><input type="radio"/> FOR PRELIMINARY</p>	<p><input type="radio"/> SHOP DRAWING</p>	<p><input type="radio"/> FOR CONSTRUCTION</p>	<p><input type="radio"/> AS BUILT DRAWING</p>				

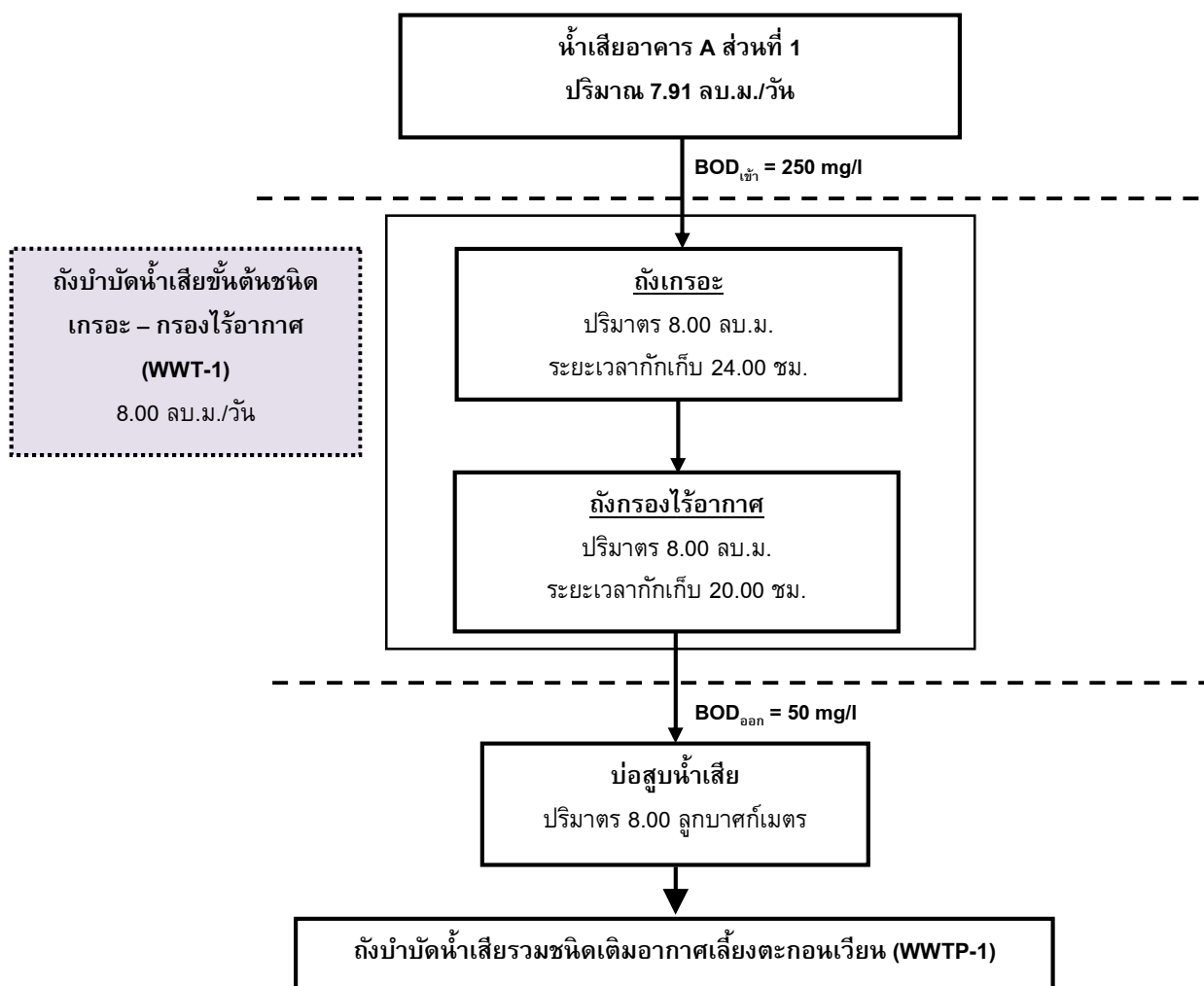




EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (GPM)	TDH (FT.WG.)	POWER SUPPLY.			TYPE. CONTROL
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	
RETENTION PUMP	RCP1,2	2	RETENTION TANK	10.0 CU.M/HR	30	2.0	2,900	380/3/50	SUMP PUMP
									LEVEL SWITCH

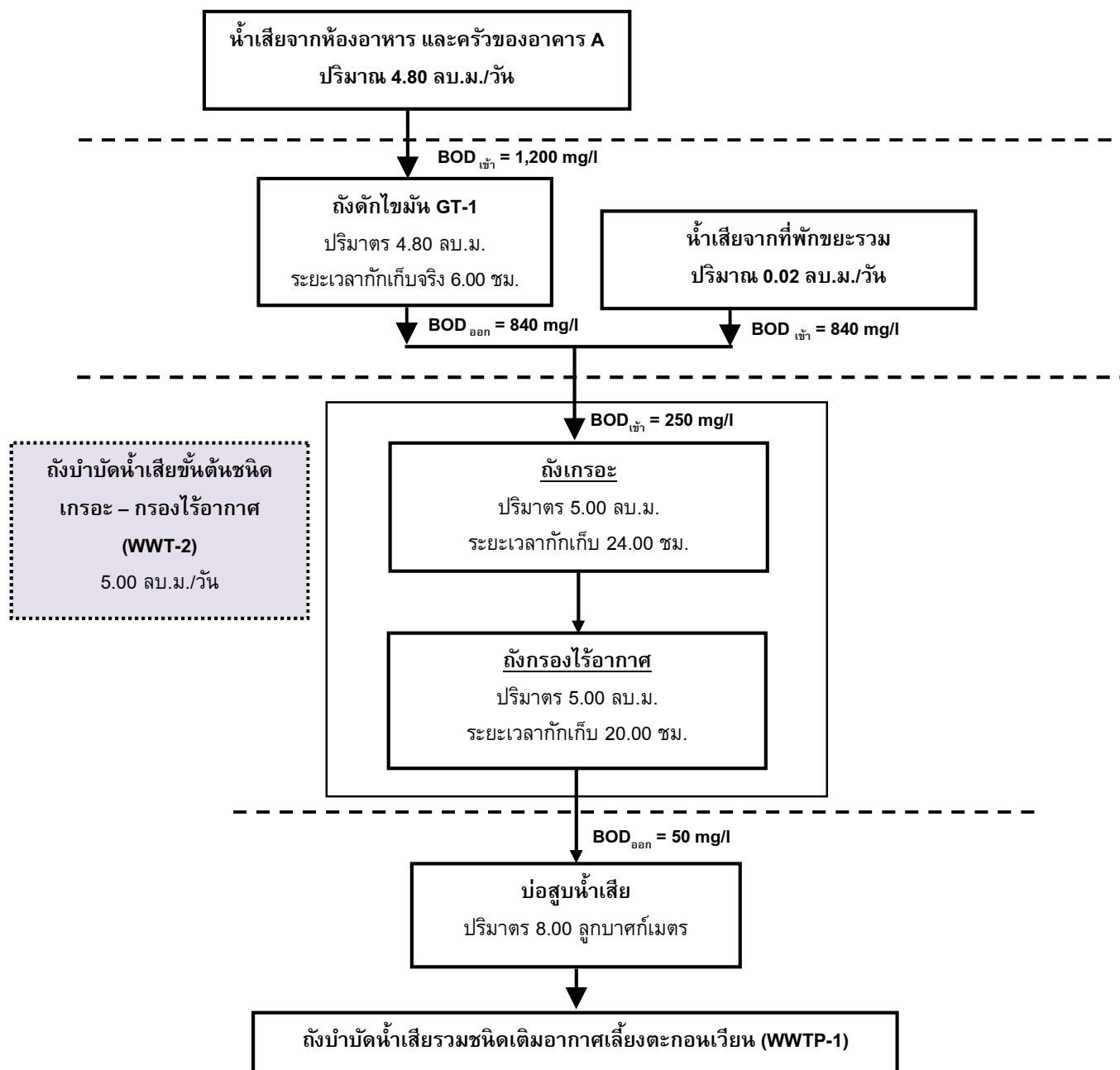
ไดอะแกรมน้ำเสีย  
SCALE NTS.

รูปที่ 2-31 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสียของโครงการ



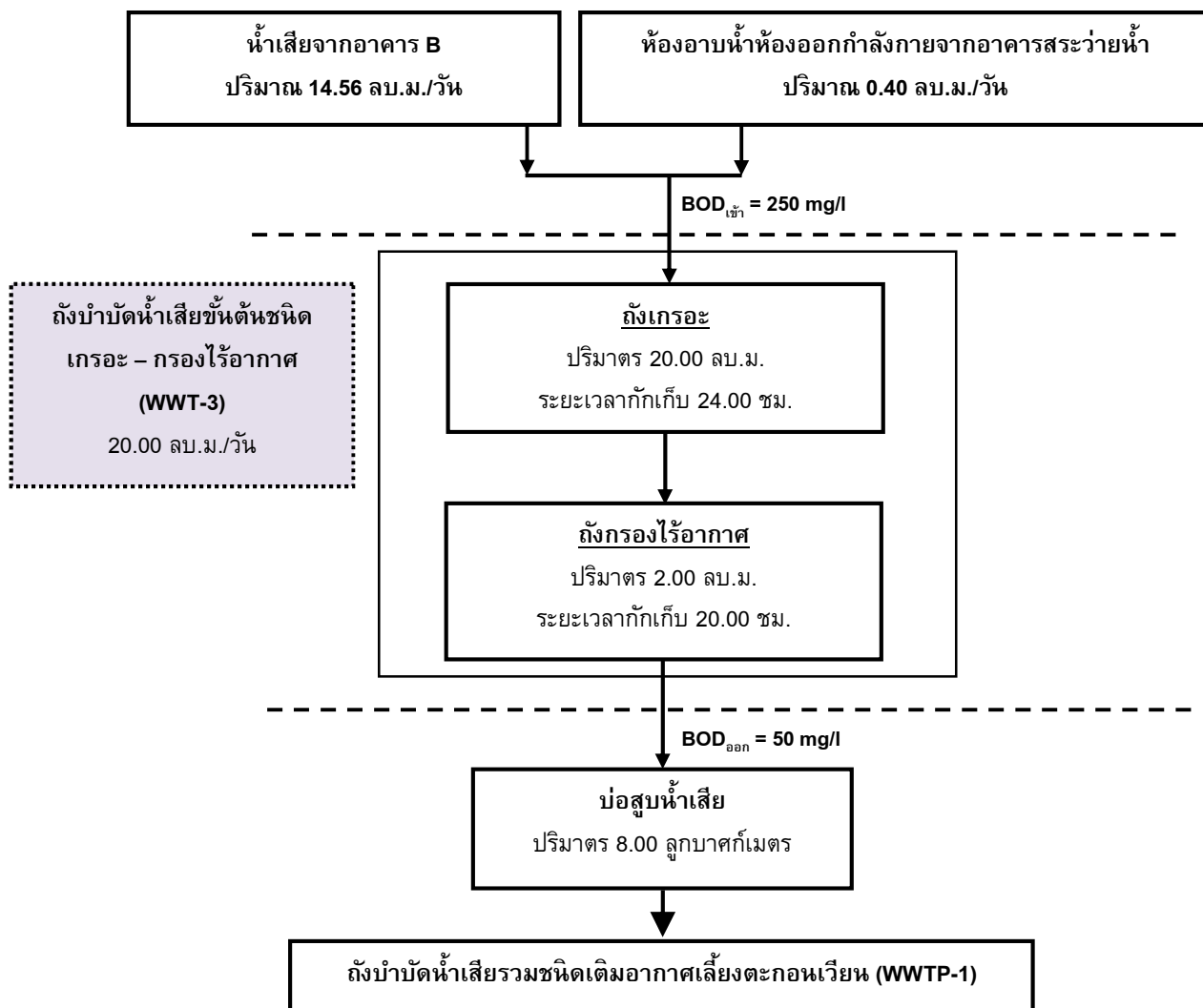
รูปที่ 2-32 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1)

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์



รูปที่ 2-33 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2)

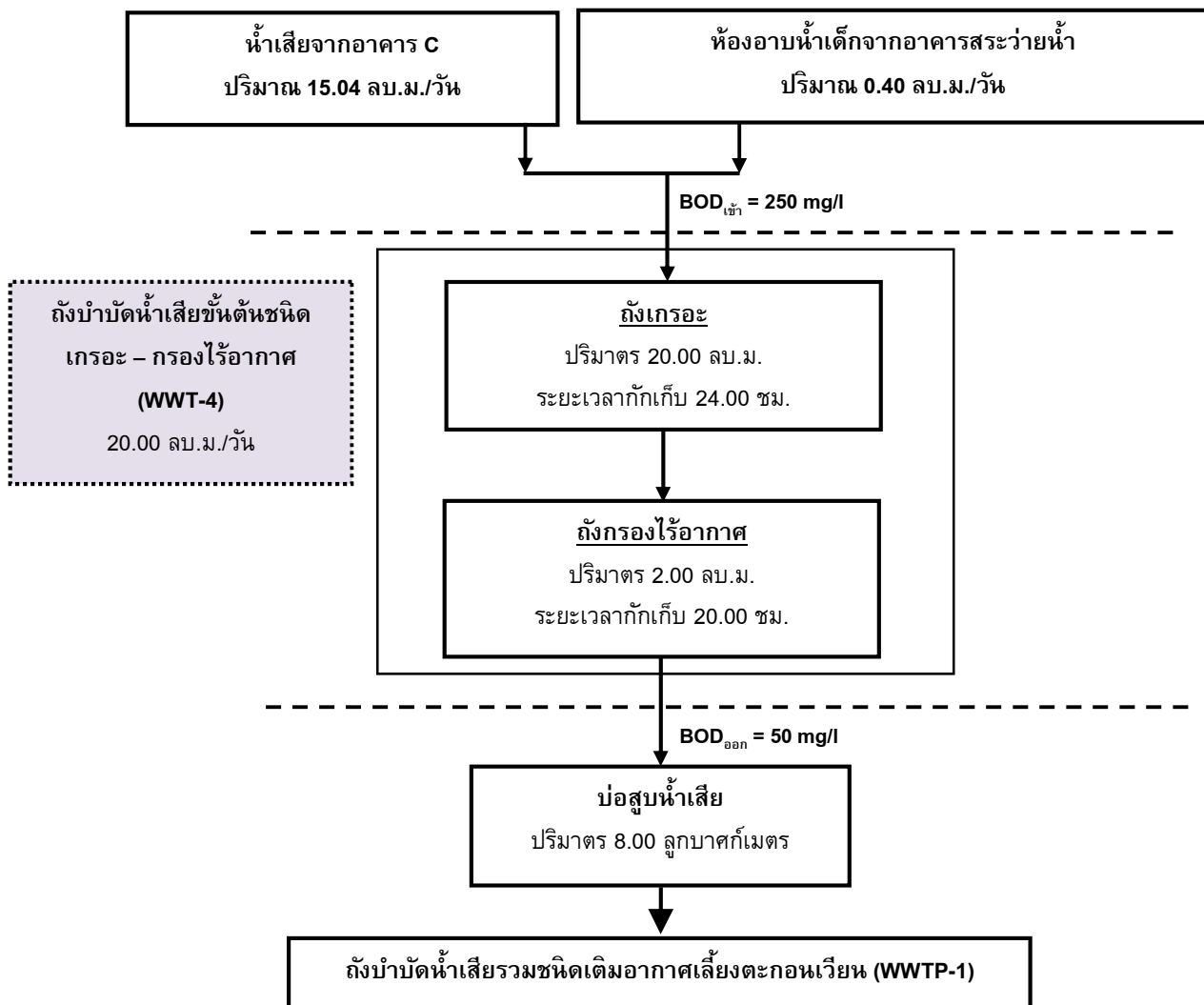
ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์



รูปที่ 2-34 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-3)

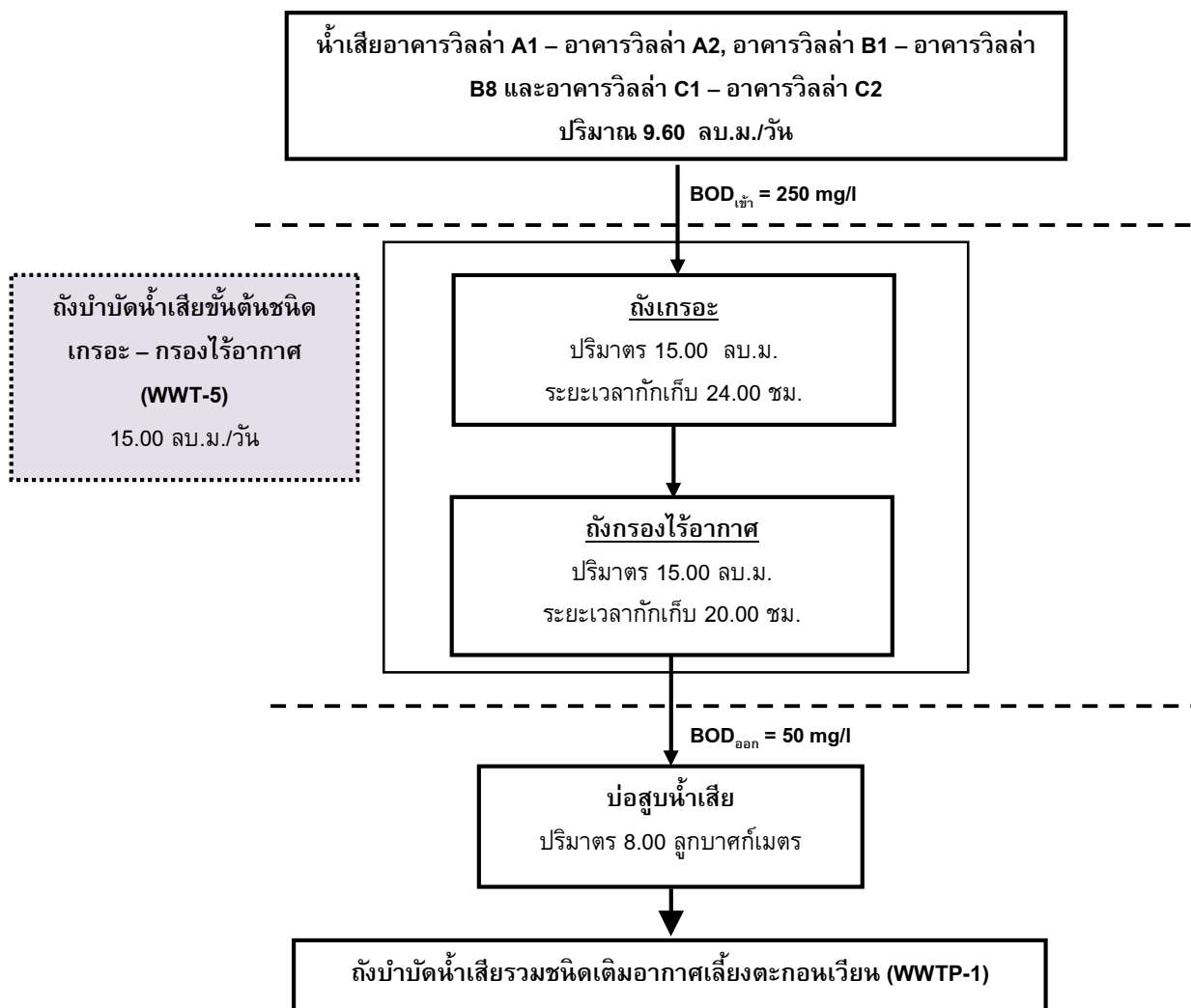
ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เนจเม้นท์





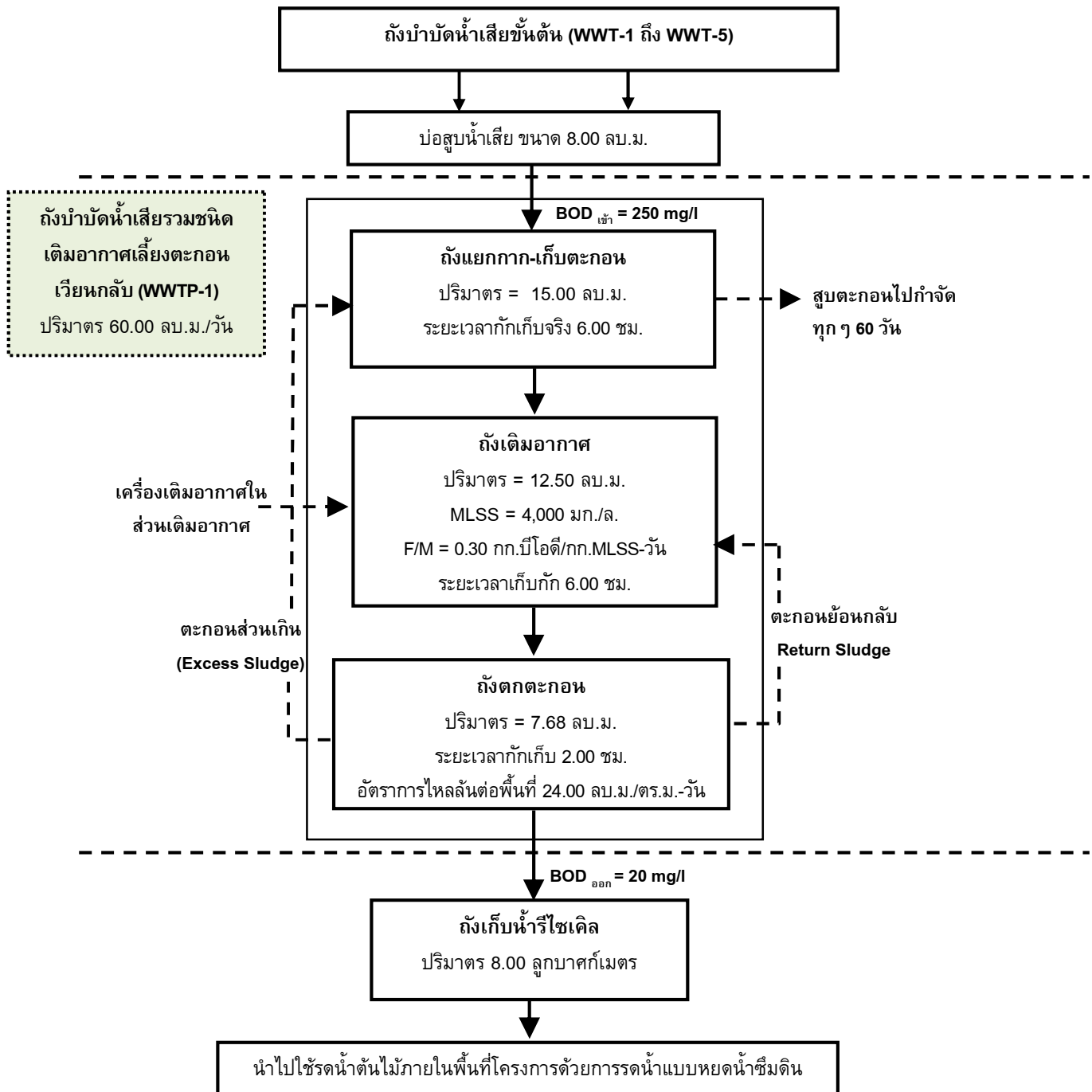
รูปที่ 2-35 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-4)

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เนจเม้นท์



รูปที่ 2-36 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-5)

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



รูปที่ 2-37 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ (WWTP-1)

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์



แบบขยายถึงจำนวนเสีย - 1

---

SCALE NTS.

PLAN  
SHOW LAY-OUT OF PILING

SPECIFICATION (SS-8)			
NO.	ITEM	CAPACITY (CU.M.)	
1.	TANK	--	
	1.1 SEPTIC TANK	4	
	1.2 AEROBIC TANK	3.33	
	1.3 SEDIMENTATION TANK	0.67	
	TOTAL	8.00	
2.	MEDIA	CAPACITY (CU.M.)	
2.1	BIGHO	0.8	
3.	MATERIAL	--	
	3.1 BODY OF TANK	FRP	
	3.2 MEDIA	POLYETHYLENE SURFACE 105 Sq.m./cu.m.	
	3.3 AIR PUMP	120 L/min, 110 Watts 0.20 Kg. / Sq.m. (2 Uunit)	

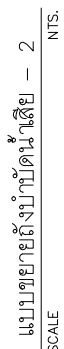
REMARK

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

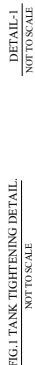
ถึงป้าต้นเสีย 8.0 ลบ.ม

* รายละเอียดต่างทั้งในแบบติดจากมีความคาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทของสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง ไม่ส่งต่อการใช้งานของสินค้า

[illegible]

[illegible]





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

SLING OPTION :  
THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN  
STANDARD AND SUPPLY

รายละเอียดดังในแบบติดธงอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทของสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลต่อการใช้งานของสินค้า

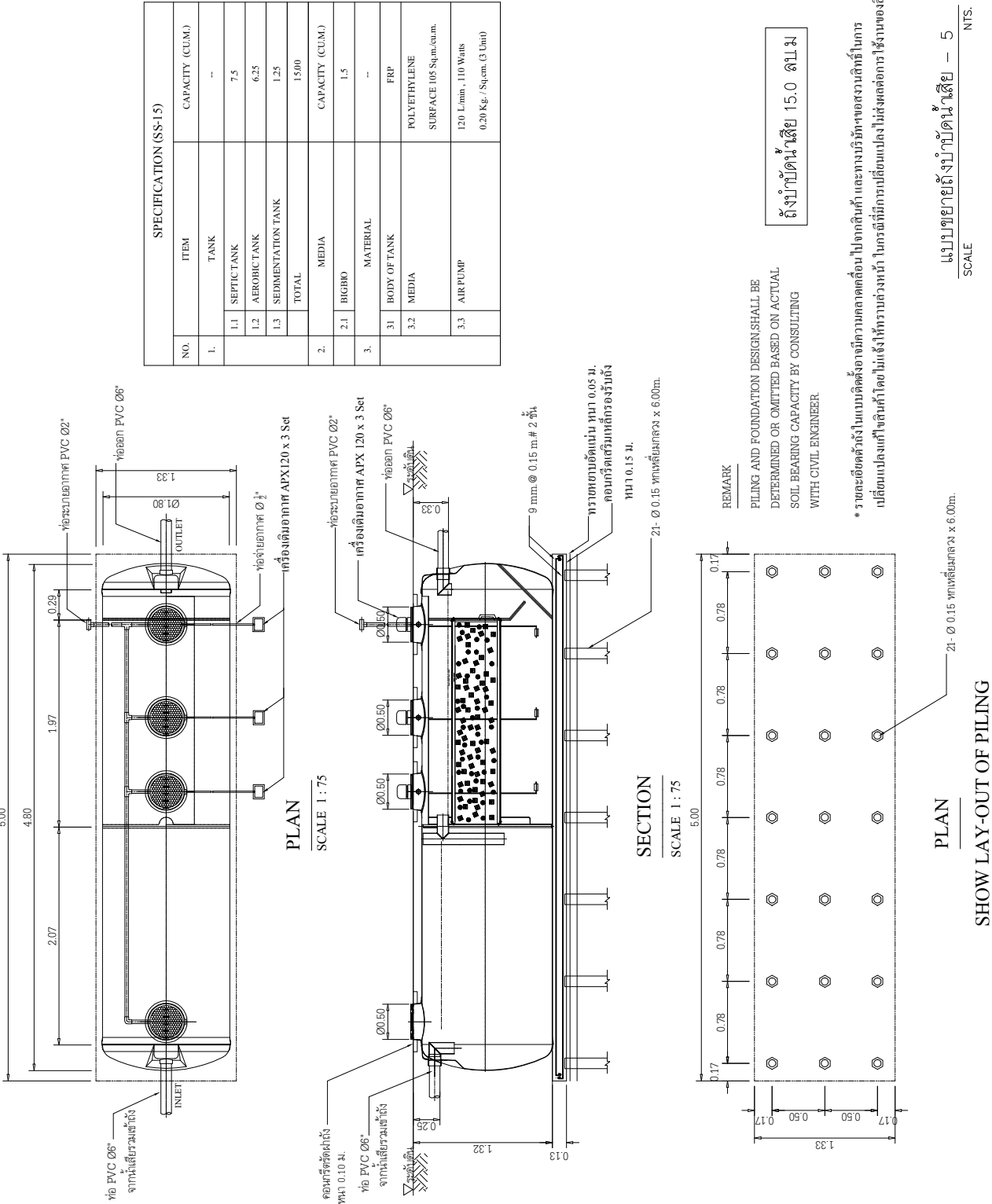


SPECIFICATION (AMC-20)				
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CUM.)	BODY MATERIAL	
1.	TANK	--	FIBERGLASS, THICKNESS 5 MM.	
	1.1 SEPARATION	6.68		
	1.2 AERATION TANK	6.34		
	1.3 SEDIMENTATION TANK	2.30		
	1.4 TOTAL	15.32		
2.	EQUIPMENT		CONTENT	
	2.1 SUBMERSIBLE EFFECTOR (AERATION TANK)	25 A, 0.45-0.55 KG/02HR. (AT 3000 MMAQ.) 0.75 KW. /30 /3 /50. 3000 RPM. (1 SET)		
	2.2 SEW AGE SUBMERSIBLE PUMP (SEDIMENTATION TANK)	40 A, 0.14 CUM./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.) 0.25 KW. /30 /3 /50. 3000 RPM. (1 SET)		

SCALE	NTS.
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

[illegible]

รูปที่ 2-41 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-5) ขนาด 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน



<b>GENERAL NOTE :</b> แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำแบบไปใช้ในการก่อสร้างอื่น ๆ ได้ แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำแบบไปใช้ในการก่อสร้างอื่น ๆ ได้ แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำแบบไปใช้ในการก่อสร้างอื่น ๆ ได้	<b>PROJECT NAME :</b> TWA	<b>OWNER PROJECT :</b>	<b>ARCHITECT :</b> นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓ นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓ นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓	<b>STRUCTURAL ENGINEER :</b> นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓ นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓ นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓	<b>MECHANICAL ENGINEER :</b> นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓ นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓ นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓	<b>ELECTRICAL ENGINEER :</b> นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓ นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓ นาย พิชัย วัฒนวิทย์ น. ๓๓.๓๐๓	<b>SCALE :</b> DATE : Dwg No.	<b>DATE :</b> Dwg No.	<b>TOTAL</b>

รูปที่ 2-42 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (WWTP-1) ปริมาตร 60.00 ลบ.ม./วัน

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :

ELECTRIC ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNERS :

REVISION:

DESCRIPTION

DATE :

SCALE :

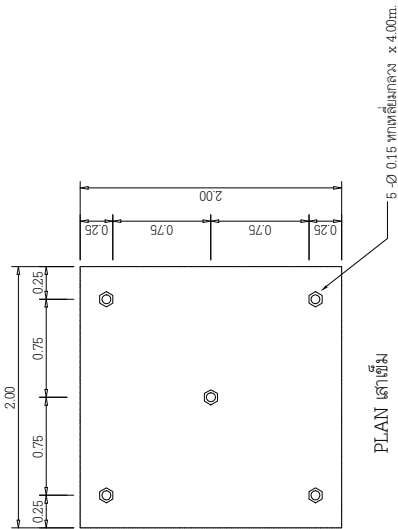
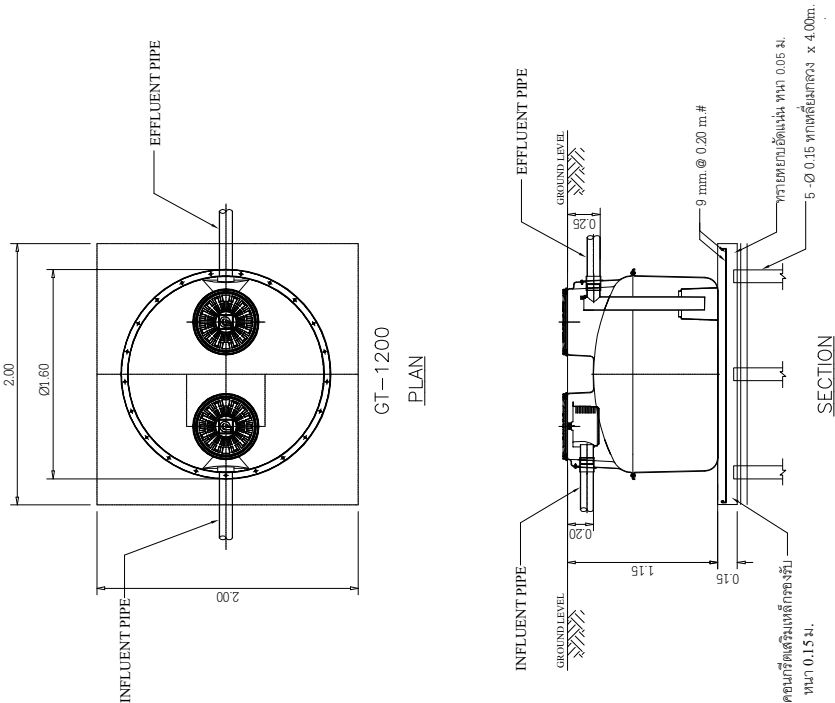
NO.	DATE	BY	CHK	DATE	BY	CHK
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						

NO.	DATE	BY	CHK	DATE	BY	CHK
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						

NO.	DATE	BY	CHK	DATE	BY	CHK
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						

SCALE :		<input type="radio"/>	FOR PRELIMINARY
		<input type="radio"/>	SHOP DRAWING
		<input type="radio"/>	FOR CONSTRUCTION
		<input type="radio"/>	AS BUILT DRAWING
DATE :			
DWG No.			TOTAL.

รูปที่ 2-43 แบบขยายถังดักไขมัน (GT-1)



รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

- ชุดหลุมสำหรับฝังถึง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด  
ที่กันหลุมดอกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวง ขนาด .....  
จำนวน..... ต้น แลวกคอนกรีตรองรับถึง หน้า 0.15 ม  
เสริมเหล็ก ๑9 @ 0.20 # mm.
- นำไปถึงติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ให้ระดับ
- ต่อท่อ PVC ๑4" จาก GREASE TRAP ให้ท่ออยู่ระดับ - 0.25 เมตร.
- กลบหลุมฝังถึง GREASE TRAP ดั้งเดิมที่ทุบขึ้นมาพร้อมคอนกรีตรัดฝา หน้า 0.10 ม
- เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือให้ออกนอกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

หมายเหตุ

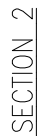
- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชนิดคุณภาพ 8.5
- ทางบริษัทฯ ดำเนินการขุดดินให้ ในกรณีที่ดินทางบริษัทฯ เป็นผู้ติดตั้ง
- ราคையึดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อน ไปจากสินค้า และทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลการใช้งานของสินค้า

DIMENSION

MODEL	Ø	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
GT-1200	1.60	1.15	0.20	0.25	4"

แบบขยายถังดักไขมัน — 1  
SCALE  
NTS.

<b>GENERAL NOTE :</b> แบบนี้เป็นแบบที่จัดทำขึ้นโดย บริษัทฯ เพื่อใช้ในการก่อสร้างและใช้สำหรับ การก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถ ใช้สำหรับงานอื่น ๆ ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ บริษัทฯ	<b>PROJECT NAME :</b> TMA	<b>OWNER PROJECT :</b>	<b>ARCHITECT :</b> บริษัท วิศวกรการก่อสร้าง จำกัด 79/230 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-25451111 โทร 09-2711111	<b>STRUCTURAL ENGINEERS :</b> บริษัท วิศวกรการก่อสร้าง จำกัด 79/230 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-25451111 โทร 09-2711111	<b>MECHANICAL ENGINEERS :</b> บริษัท วิศวกรการก่อสร้าง จำกัด 79/230 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-25451111 โทร 09-2711111	<b>ELECTRICAL ENGINEERS :</b> บริษัท วิศวกรการก่อสร้าง จำกัด 79/230 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-25451111 โทร 09-2711111	<b>SCALE :</b> DATE : Dwg No.

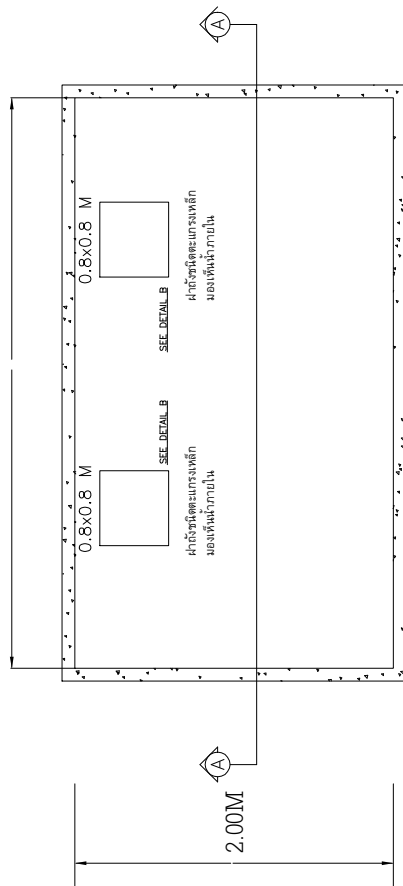


NTS.

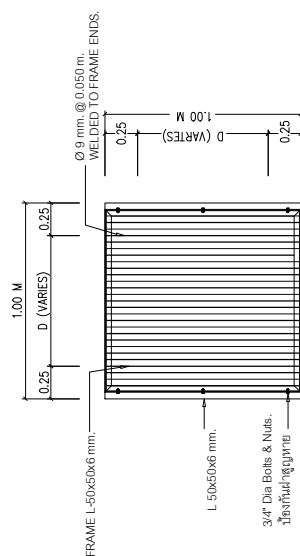
[illegible]



3.00M



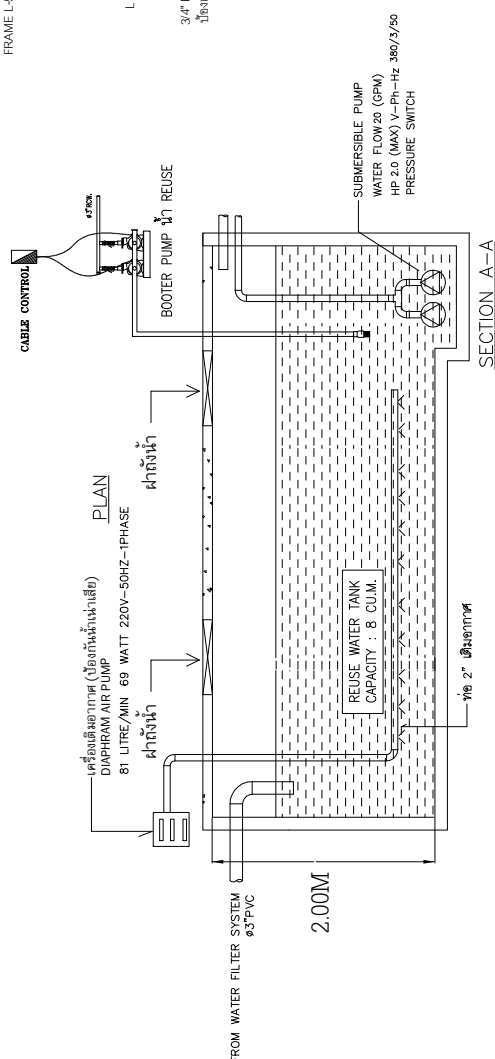
EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (GPM)	TDH (FT.WG.)	POWER SUPPLY.			TYPE. CONTROL
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	
RECYCLE PUMP	RCP1,2	2	RECYCLE TANK	10.0 CU.M./HR	30	2.0	2,900	400/3/50	SUMP PUMP LEVEL SWITCH



DETAIL B

รูปด้านบน ตะแกรงฝาป้อ

NTS.



REUSE WATER TANK  
CAPACITY : 8 CU.M.

## แบบขยายถึงแก่นสู่แนวคิดเชิงโครงการ

NTS.

### 3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 52.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำเสียรวมจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 8.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 118.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 24 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ โดยมีอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการคาดว่าประมาณ 70.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมลงดินภายหลังฝนตกติดต่อกันนาน 1 ชั่วโมง (ดินเหนียว) 3 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 24 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ

#### รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ฤดูร้อน

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	52.73	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียวบริเวณที่มีท่อแนวซึมดิน	=	985.13	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน (ดินเหนียว)	=	5	มิลลิเมตร/ชั่วโมง ¹⁾
	=	0.005	เมตร/ชั่วโมง

ที่มา : ¹⁾ จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์ (2542) การดูดซึมน้ำของดิน (<http://natres.psu.ac.th/Department/PlantScience/510-111web/lecture/chapter10/sld021.htm> กำหนดการดูดซึมน้ำของดินเหนียว 1-5 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ซึ่งโครงการออกแบบตามที่เกณฑ์กำหนด)

เวลาที่ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้และซึมน้ำ	=	24	ชั่วโมง
อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	=	$985.13 \times (0.005 \times 24)$	
	=	118.21	ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ในฤดูฝน

อัตราการซึมลงดินภายหลังฝนตกติดต่อกันนาน 1 ชั่วโมง (ดินเหนียว)	=	3	มิลลิเมตร/ชั่วโมง ²⁾
	=	0.003	เมตร/ชั่วโมง

ที่มา : ²⁾ ธงชัย พรรณสวัสดิ์ (2554). คู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน

ระยะเวลาที่ใช้ในการซึมดิน	=	24	ชั่วโมง
ปริมาณน้ำที่ซึมดิน	=	$985.13 \times (0.003 \times 24)$	
	=	70.93	ลูกบาศก์เมตร/วัน

จากอัตราซึมดินของดินเหนียว มีอัตราซึมดิน 3 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ซึ่งโครงการรุดน้ำตันไม้ภายในโครงการด้วยการรุดน้ำแบบหยดซึมดิน ตลอด 24 ชั่วโมง และจากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ต ปริมาณน้ำฝนรวมของจังหวัดภูเก็ตมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก โดยปริมาณน้ำฝนตลอดทั้งปีมีค่าเท่ากับ 2,333.4 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่ฝนตกตลอดทั้งปีเท่ากับ 178.9 วัน ปริมาณน้ำฝนตรวจวัดได้มากที่สุดในเดือนตุลาคมมีค่า 180.7 มิลลิเมตร ซึ่งช่วงฤดูฝนผู้พักอาศัยในโครงการอาจจะมีปริมาณไม่ถึง 50% เนื่องจากไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยว ทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วคาดว่าจะมีปริมาณไม่ถึง 52.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ในช่วงฤดูฝนโครงการก็สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรุดน้ำตันไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด

ผังระบบรุดน้ำตันไม้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-46 และรายการคำนวณการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ แสดงในภาคผนวก ง-3

#### 4) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-3 และถังบำบัดน้ำเสีย WWT-4 ของโครงการได้ออกแบบให้มีถังแยกกาก-เก็บตะกอน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 60 วัน/ถัง หรือประมาณ 2 เดือน ทั้งนี้เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตสูบไปกำจัดต่อไป รายการคำนวณตะกอนส่วนเกินแสดงในรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียแสดงในภาคผนวก ง-2

สำหรับหลักการทำงานของถังดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ตะแกรงดักเศษอาหาร จะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก (2) ส่วนแยกไขมันของน้ำ น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของบ่อ ด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ (3) ท่ออ่อนระบายไขมัน เมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในบ่อ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน (GT-1) มีระยะเวลากักเก็บ 6.00 ชั่วโมง โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไปที่ห้องพัสดุมูลฝอยรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น



### 2.8.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

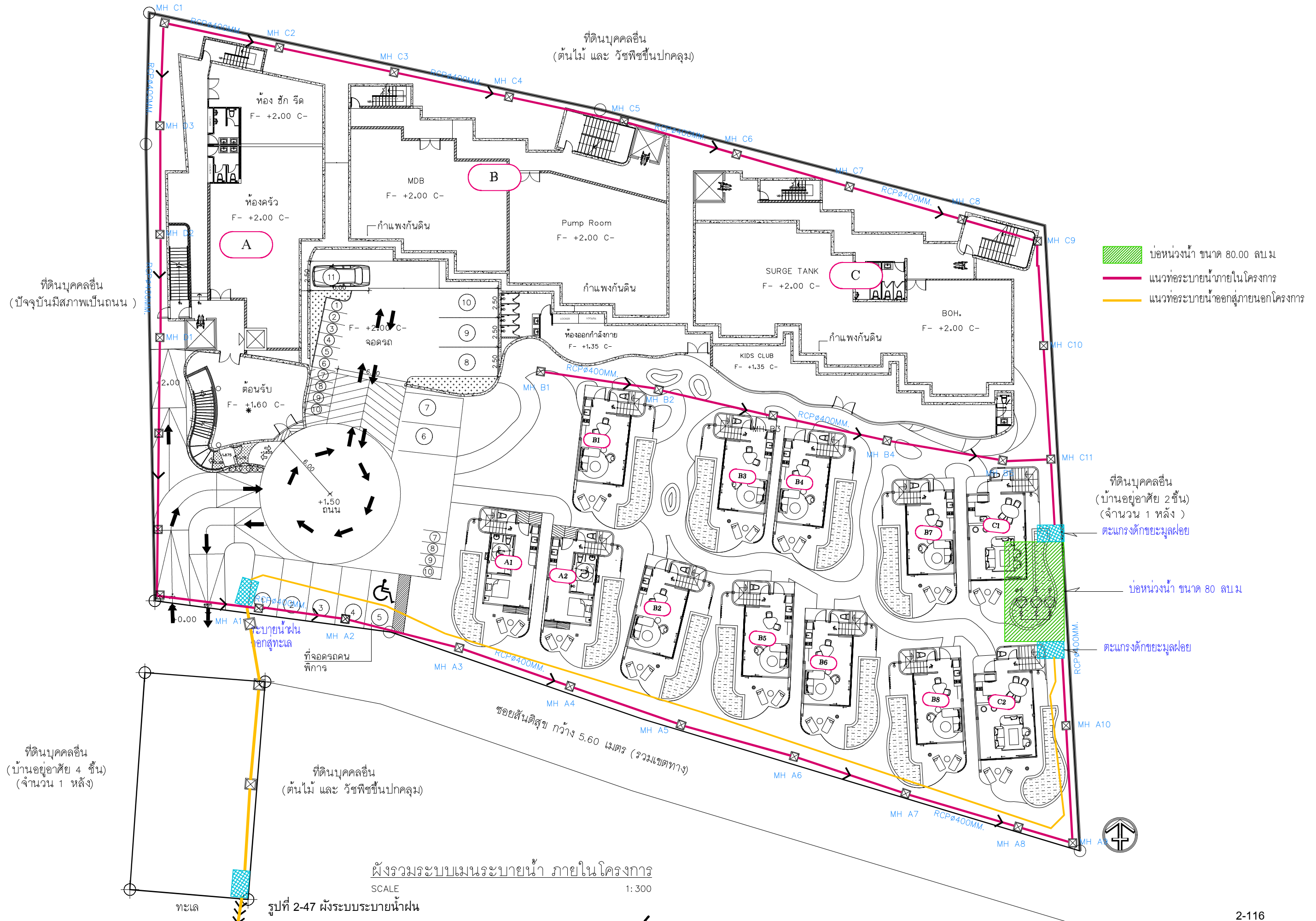
การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน จากพื้นดินนอกอาคาร และหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ที่ระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมผ่านบ่อพักขยะเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อยเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.0376 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.0654 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 76.26 ลูกบาศก์เมตร (ที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง) โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 0.0139 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง) ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการ เท่ากับ 0.0278 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อพักขยะไหลผ่านซอยสันติสุขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป

ดังนั้น ขนาดบ่อหน่วงน้ำจึงมีความเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ระบายออกของโครงการ สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ

ผังระบบระบายน้ำฝน แสดงดังรูปที่ 2-47 รูปตัดชลศาสตร์งานระบายน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-48 แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ แสดงดังรูปที่ 2-49 รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน แสดงในภาคผนวก ง-4



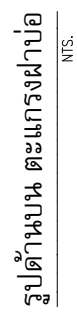


ผังรวมระบบเมนระบายน้ำ ภายในโครงการ  
SCALE 1: 300

รูปที่ 2-47 ผังระบบระบายน้ำฝน

<p><b>GENERAL NOTE :</b></p> <p>แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์ ๑๐ ห้าปีให้ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก มาตรฐานวิชาชีพในแบบร่างซึ่งต้องประกอบด้วย ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยตรง คืออำนาจและหน้าที่ตามกฎหมาย</p>	<p><b>PROJECT NAME :</b></p> <p>TIVA</p> <p><b>LOCATION :</b></p> <p>ต.วัด อ.เมือง จ.ภูเก็ต</p>	<p><b>OWNER PROJECT :</b></p>	<p><b>ARCHITECTS :</b></p> <p>นาย ศิโรต บึงประเสริฐกุล ส-๓๓.3029 79/230 คลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร 0897241987</p> <p><b>STRUCTURAL ENGINEERS :</b></p> <p>นายวิรุทธิ์ แสงสว่าง</p>	<p><b>MECHANICAL ENGINEERS :</b></p> <p>นายณัฏฐ์ จโนวัฒน์ ๓๓.59724</p> <p><b>SANITARY ENGINEERS :</b></p> <p>นายวิรุทธิ์ แสงสว่าง</p>	<p><b>ELECTRICAL ENGINEERS :</b></p> <p>คุณเจ้านัน คำคง สทก.4391</p> <p><b>SANITARY ENGINEERS :</b></p> <p>คุณศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สท.3276</p>	<p><b>REVISION:</b></p> <p><b>DESCRIPTION</b></p>	<p><b>APP. BY DATE.</b></p>	<p><b>SCALE :</b></p> <p><b>DATE :</b></p> <p><b>DWG No.</b></p> <p><b>TOTAL</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------





แบบสอบถาม โครงงาน

[illegible]

## 2.8.4 การจัดการมูลฝอย

### 1) ปริมาณมูลฝอย

การประเมินปริมาณมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถู่งพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน  
(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

อัตราการเกิดมูลฝอยจากพื้นที่พาณิชยกรรมและสำนักงาน 0.052 กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน  
(ธเรศ ศรีสถิตย์. วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน, 2553)

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 173.52 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.173 ตัน/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2-17

ตารางที่ 2-17 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	อัตราการเกิดมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
69 ห้องพัก (73 ห้องนอน)	146 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน ¹⁾	146.00
พนักงาน	15 คน	1 กิโลกรัม/คน/วัน ¹⁾	15.00
พื้นที่พาณิชยกรรม*	240.82 ตร.ม.	0.052 กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน ²⁾	12.52
รวมปริมาณขยะทั้งโครงการ			<b>173.52</b>

หมายเหตุ * หมายถึง ห้องอาหารของอาคาร A (คิดมากกว่าพื้นที่ใช้สอยห้องอาหารในตารางพื้นที่ใช้สอย)

ที่มา : ¹⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

²⁾ ธเรศ ศรีสถิตย์. วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน, 2553

## 2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ ร้านอาหาร ทางเดิน และบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 5 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล และถังขยะติดเชื้อ สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงรองรับอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล และถังขยะติดเชื้อ ได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ที่พักรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร A ที่พักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ที่พักมูลฝอยอินทรีย์ ที่พักมูลฝอยทั่วไป ที่พักมูลฝอยรีไซเคิล และที่พักมูลฝอยอันตราย/ติดเชื้อ

การจัดการมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณที่พักรวมรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในที่พักรวมอันตรายของโครงการ โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองรับด้วยถุงสีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะอันตราย โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

การจัดการขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น โครงการไม่สามารถนำขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการมาทำเป็นปุ๋ยหมักใช้ภายในโครงการได้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่จำกัด ไม่มีบุคลากรที่มากพอ และผลกระทบในเรื่องของกลิ่นเหม็นที่ส่งผลกระทบต่ออาศัยในโครงการ ดังนั้นโครงการมีวิธีการกำจัดขยะอินทรีย์โดยการให้แม่บ้านรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์ มายังห้องพักรวมขยะอินทรีย์โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป

ส่วนขยะทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่พักรวมขยะทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ซึ่งจะใช้รถเก็บขนขยะประเภทกระบะ 4 ล้อ

ส่วนการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะติดเชื้อ จำนวน 2 ชั้น โดยถุงชั้นแรกมัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น เชิดปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% หรือแอลกอฮอล์ 70%) จากนั้นใส่ในถุงชั้นที่ 2 มัดปากถุงให้แน่นแล้วเชิดด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง และนำไปพักไว้ที่พักรวมขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมืออนามัย และหน้ากากอนามัยทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจ



เกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้ว โครงการจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิจิตรรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป ซึ่งจะใช้รถเก็บขยะประเภทกระบะ 4 ล้อ

### 3) ที่พักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ

ที่พักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร A โครงการได้ออกแบบให้ที่พักรวมมูลฝอยมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มีดัดจริต สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ที่พักรวมมูลฝอยรวมเป็นตำแหน่งที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้าเก็บขนได้สะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ที่พักรวมมูลฝอยประกอบด้วย ที่พักรวมมูลฝอยอินทรีย์ ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป ที่พักรวมมูลฝอยรีไซเคิล และที่พักรวมมูลฝอยอันตราย/ติดเชื้อ ผังแสดงตำแหน่งที่พักรวมมูลฝอยรวม และแบบขยายที่พักรวมมูลฝอยรวม แสดงดังรูปที่ 2-50 และรูปที่ 2-51

ปริมาณขยะมูลฝอยอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยอินทรีย์} &= 0.5572 \times 173.52 \\ &= 96.69 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะมูลฝอยรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยรีไซเคิล} &= 0.3024 \times 173.52 \\ &= 52.47 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป คิดเป็น 13.36 % ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป} &= 0.1336 \times 173.52 \\ &= 23.18 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

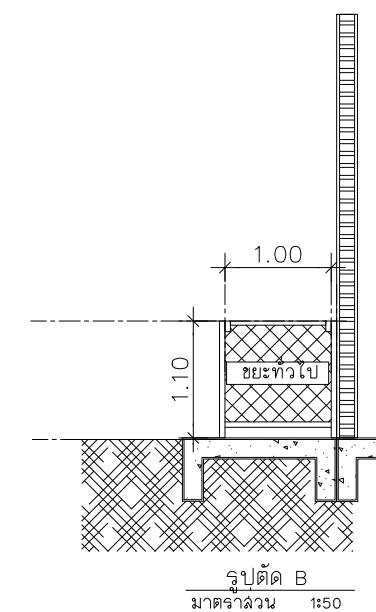
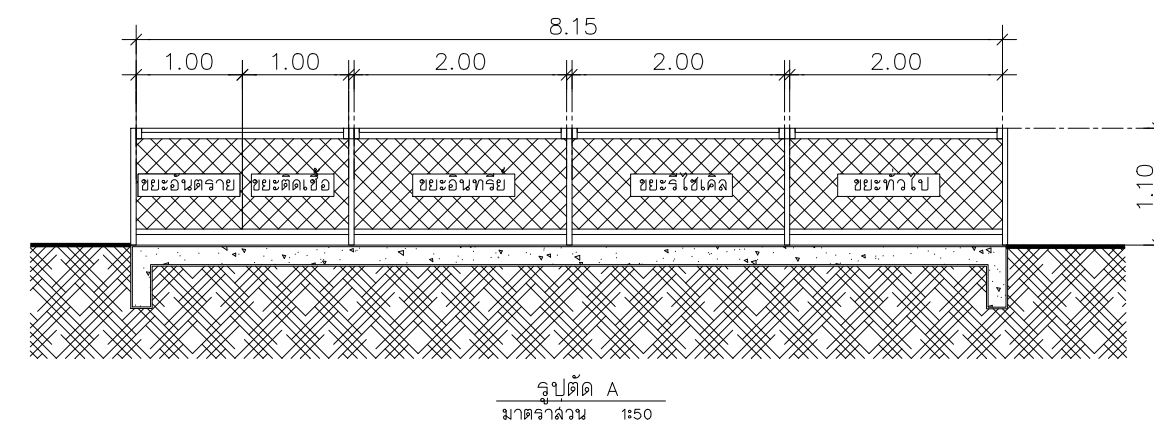
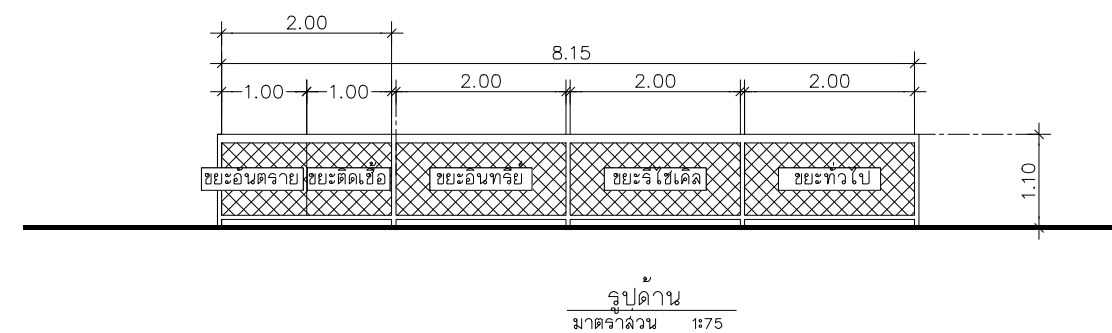
ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย} &= 0.0021 \times 173.52 \\ &= 0.36 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อ คิดเป็น 0.47% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อ} &= 0.0047 \times 173.52 \\ &= 0.82 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$





แบบขยายที่פקขยะมูลฝอยรวม  
2-123

แบบนี้ถือเป็นกรณีศึกษาของอุตสาหกรรมปิโตร 9๘ ห้ามนำไปใช้  
ก่อนได้รับอนุญาตตามสายลักษณะผลิตภัณฑ์ของทางผู้ผลิต  
มาตรฐานส่วนที่ระบุในแบบใช้ทางอื่นเพื่อประโยชน์ส่วน  
ซึ่งไม่สามารถทำได้คือจะมีผลกระทบจากแบบได้โดยตรง  
คืออ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น

LOCATION :  
 ២៣២ ផ្លូវលេខ ១៣៣


นาย ศิลป์ชัย ปิงประเสริฐกุล ส-สจ.3029  
79/230 คดลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.  
โทร 0947741987  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
นายณัทธีร์ จิโนวัฒน์ ภ.59724

นายวิรัช สุขแสงสว่าง	วิรัช
ELECTRIC ENGINEERS :	
คุณจำนาน คำคง สฟก.4391	

คุณศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	
79/130 ม.7 ต.ดลชน อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	
MECHANICAL ENGINEERS :	
คุณศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	

นาย สุธิ โขติเมธีภิรมย์ ภ-ภส 446
158 ซ.จรัสสินทิววงศ์53 แขวงบางบำหรุ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700




	<input type="radio"/> SHOP DRAWING
DATE :	<input type="radio"/> FOR CONSTRUCTION
	<input type="radio"/> AS BUILT DRAWING
DWG No.	TOTAL.

**ที่พักรับมุลฝอยอินทรีย์** มีขนาดพื้นที่ 2.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมุลฝอยได้ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมุลฝอยที่ 1.0 เมตร)

**ที่พักรับมุลฝอยรีไซเคิล** มีขนาดพื้นที่ 2.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมุลฝอยได้ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมุลฝอยที่ 1.0 เมตร)

**ที่พักรับมุลฝอยทั่วไป** มีขนาดพื้นที่ 2.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมุลฝอยได้ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมุลฝอยที่ 1.0 เมตร)

**ที่พักรับมุลฝอยอันตราย** มีขนาดพื้นที่ 1.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมุลฝอยได้ประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมุลฝอยที่ 1.0 เมตร)

**ที่พักรับมุลฝอยติดเชื้อ** มีขนาดพื้นที่ 1.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมุลฝอยได้ประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมุลฝอยที่ 1.0 เมตร)

ดังนั้น ที่พักรับมุลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับมุลฝอยได้ประมาณ 8.00 ลูกบาศก์เมตร

**ตารางที่ 2-18 อัตราส่วนของปริมาณมุลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการในแต่ละประเภท**

ประเภทของ มุลฝอย	อัตราส่วนของมุลฝอย (%) ของปริมาณมุลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขต พื้นที่จังหวัดภูเก็ต ¹⁾	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมุลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ		ความสามารถใน การรองรับมุล ฝอยของที่พักรับ มุลฝอย (ลบ.ม.)	รองรับได้ นาน (วัน)
			กก./วัน	ลบ.ม./วัน		
มุลฝอยอินทรีย์	55.72	300	96.69	0.3223	2.00	6
มุลฝอยรีไซเคิล	30.24	200	52.47	0.2624	2.00	7
มุลฝอยทั่วไป	13.36	150	23.18	0.1545	2.00	12
มุลฝอยอันตราย	0.21	150 ³⁾	0.36	0.0024	1.00	416
มุลฝอยติดเชื้อ	0.47	150 ³⁾	0.82	0.0054	1.00	185
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>173.52</b>	<b>0.7471</b>	<b>8.00</b>	

ที่มา : ¹⁾ รายงานผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สำนักงานสิ่งแวดล้อมและความคุ้มครองพื้นที่ 15

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุทุมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะมูลฝอยทั่วไป

#### 4) ความสามารถในการรองรับมุลฝอยของโครงการและการจัดการน้ำชะมุลฝอย

##### ความสามารถในการรองรับมุลฝอยอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับมุลฝอยของที่พักรับมุลฝอยอินทรีย์ของโครงการ

= 2.00 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณมุลฝอยอินทรีย์ = 0.3223 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ที่พักรับมุลฝอยอินทรีย์สามารถรองรับได้ = 2.00 / 0.3223

= 6.21 วัน

### ความสามารถในการรองรับมูลฝอยรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของที่พักมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ

$$= 2.00 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล} = 0.2624 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ที่พักมูลฝอยรีไซเคิลสามารถรองรับได้} = 2.00 / 0.2624$$

$$= 7.62 \quad \text{วัน}$$

### ความสามารถในการรองรับมูลฝอยทั่วไป

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของที่พักมูลฝอยทั่วไปของโครงการ

$$= 2.00 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยทั่วไป} = 0.1545 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ที่พักมูลฝอยทั่วไปสามารถรองรับได้} = 2.00 / 0.1545$$

$$= 12.94 \quad \text{วัน}$$

### ความสามารถในการรองรับมูลฝอยอันตราย

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของที่พักมูลฝอยอันตรายของโครงการ

$$= 1.00 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยอันตราย} = 0.0024 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยอันตรายสามารถรองรับได้} = 1.00 / 0.0024$$

$$= 416.67 \quad \text{วัน}$$

### ความสามารถในการรองรับขยะติดเชื้อ (อยู่ภายในที่พักมูลฝอยอันตราย)

ความสามารถในการรองรับขยะของที่พักขยะติดเชื้อของโครงการ

$$= 1.00 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะติดเชื้อ} = 0.0054 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$= 1.00 / 0.0054$$

$$= 185.19 \quad \text{วัน}$$

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 6 วัน 7 วัน 12 วัน 416 วัน และ 185 วัน ตามลำดับ

สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณที่พักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน



### 2.8.5 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต (หนังสือยืนยันการให้บริการไฟฟ้า แสดงในภาคผนวก ค) ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

#### 1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 1 ชุด ขนาด 500 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร

สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีลักษณะเป็นแบบยกเสาห่างจากอาคาร A ประมาณ 7.07 เมตร และห่างจากแนวเขตรั้วที่ใกล้ที่สุด 2.401 เมตร

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และสายไฟฟ้าชนิดส่วนที่มีแรงดันต่ำ ไม่เกิน 1 kVA ด้านที่ติดกับผนังเปิดของอาคาร (บุคคลอื่น) ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เป็นต้น และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-52 และไดอะแกรมระบบไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2-53

#### 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้อง MBD ชั้นใต้ดินของอาคาร B เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ





### 3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องไฟฟ้าจะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

### 4) การประมาณการค่าไฟฟ้า

โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมด เท่ากับ 57,840.00 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 289,200 บาท/เดือน

รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า และรายการคำนวณค่าไฟฟ้าของโครงการ แสดงในภาคผนวก  
ง-5

### 5) การอนุรักษ์พลังงาน

การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

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

ข้อ 4 การก่อสร้างอาคารสำหรับใช้เป็นที่หรือเพื่อกิจการดังต่อไปนี้ หากมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

#### (2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

โครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารจำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ทุกอาคารมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ทั้งนี้ อาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุดได้แก่ อาคาร C มีพื้นที่ใช้สอย 1,833.16 ตารางเมตร ดังนั้น จึงไม่มีอาคารที่เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

## 2.8.6 การระบายอากาศ

### 1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 161.00 ตัน (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-6) โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ตามบริเวณต่างๆ เช่น ห้องพักทุกห้อง และห้องอาหาร เป็นต้น

### 2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้

- **การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ** ให้ใช้เฉพาะกับห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกร็ด ซึ่งจะต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยห้องนั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น โดยโครงการได้จัดให้ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราการระบายอากาศ โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องน้ำภายในห้องพักทุกห้อง ห้องซักรีด ห้อง MBD ห้อง PUMP ROOM เป็นต้น

- **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ** ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องพักทุกห้อง และห้องอาหาร เป็นต้น

รายการคำนวณระบบระบายอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-6



### สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

ระบบระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามหมวดที่ 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

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควน หรือก๊าซ ที่ต้องระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้วมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าที่กำหนดไว้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้อง

ข้อ 15 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศด้วยระบบการปรับอากาศ ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

### **2.8.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร**

1) 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

2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 61 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการ จำนวน 12 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 49 จุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร A ติดตั้งจำนวน 14 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนต้อนรับ โถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน
- อาคาร B ติดตั้งจำนวน 10 จุด ได้แก่ บริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน
- อาคาร C ติดตั้งจำนวน 10 จุด ได้แก่ บริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก และโถงทางเดิน
- อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2 ติดตั้งจำนวน 1 จุด/อาคาร ได้แก่ ประตูทางเข้าออกอาคาร
- อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8 ติดตั้งจำนวน 1 จุด/อาคาร ได้แก่ ประตูทางเข้าออกอาคาร
- อาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2 ติดตั้งจำนวน 1 จุด/อาคาร ได้แก่ ประตูทางเข้าออกอาคาร
- อาคารสระว่ายน้ำ ติดตั้งจำนวน 3 จุด ได้แก่ ที่จอดรถภายในอาคาร และห้องออกกำลังกาย
- ภายนอกอาคาร จำนวน 12 จุด บริเวณที่จอดรถ และพื้นที่โดยรอบอาคาร

ผังแสดงตำแหน่งระบบโทรศัพท์วงจรปิด และไดอะแกรมระบบโทรศัพท์วงจรปิดแสดงในรูปที่ 2-54 และรูปที่ 2-55 แบบแปลนระบบโทรศัพท์วงจรปิดแสดงในภาคผนวก ก-3

ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต

3) ระบบการสื่อสาร ภายในโครงการจะขอใช้บริการจากหน่วยงานจากบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด





## 2.8.8 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร

### 1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 1 สระ ได้แก่ อาคารสระว่ายน้ำ ประกอบไปด้วยพื้นที่รวมทั้งสิ้น 265.53 ตารางเมตร ปริมาตร 225.70 ลูกบาศก์เมตร ความลึกสูงสุดประมาณ 0.85 เมตร สระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยช่วยชีวิตคนตกน้ำ (Life Guard) จำนวน 1 คน และบริเวณสระว่ายน้ำจะมีเบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยติดไว้บริเวณข้าง ผังแสดงตำแหน่งสระว่ายน้ำของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-56

นอกจากนี้ โครงการออกแบบให้มีสระว่ายน้ำส่วนตัวภายในห้องพัก จำนวน 12 สระ ได้แก่ อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2 จำนวน 2 อาคาร อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8 จำนวน 8 อาคาร และอาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2 จำนวน 2 อาคาร โดยบริเวณสระว่ายน้ำจะมีเบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยติดไว้บริเวณข้างสระ

โครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้นักกลางนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ 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 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสคิมเมอร์ 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 ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 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 (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มน้ำทั้งหมด ( Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers ) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร

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 กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก 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 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างบริเวณต่างๆควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบน้ำสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกหรือไหล 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 ภายในห้องน้ำควรมิวัสดูอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอยสำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมียุทธวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม 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 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวมมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเคลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ

(6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร 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 ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ 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) การจัดการร้านอาหาร

โครงการจัดให้มีร้านอาหาร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ของอาคาร A โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 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** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(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 หรือปรุงอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค ที่กรมอนามัยกำหนด

**ข้อ 14** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็ง ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร
- (2) เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร ปาก ขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ไม่วางในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนและต้อง ไม่ระบายน้ำจากถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ
- (3) ใช้อุปกรณ์สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาดและมีด้ามจับ
- (4) ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค

**ข้อ 15** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่า น้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข
- (2) ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี

**ข้อ 16** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษหรือวัตถุที่ อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือนและคำแนะนำเมื่อเกิด อุบัติภัยจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็นสัดส่วนต่างหากจากบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ ปรุง จำหน่าย และบริโภคอาหารในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือ วัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุนั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้าม นำภาชนะบรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาดวัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่อ อาหาร

**ข้อ 17** ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือที่ รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร

**ข้อ 18** ห้ามใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ ปรุง หรืออุ่น อาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ ดังกล่าวต้องมีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

**หมวด 3** สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ

**ข้อ 19** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ตาม หลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับ อาหารแต่ละประเภท 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 หรืออุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด

**ข้อ 20** สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์ และแมลงนำโรคได้

(2) มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูกต้องลักษณะ และใช้สารทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้น ๆ จากผู้ผลิต

(3) จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลังการทำความสะอาดให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดสารที่ห้ามใช้ในการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้

**หมวด 4** สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

**ข้อ 21** ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ หรือโรคอื่น ๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น ในกรณีที่เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้

(2) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการ ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(3) ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาด และสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้

(4) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียม ประกอบ ปรุง จำหน่ายและเสิร์ฟอาหารให้ถูกต้องลักษณะ และไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค

(5) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น



## 2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

### 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Main Fire Alarm Panel : MFCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสถานะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่างๆ บนหน้าตู้ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบ โดยโครงการจะติดตั้งไว้ภายในห้อง MDB. ชั้นใต้ดินของอาคาร B

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Call Point : M)** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นคว้าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ทุกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

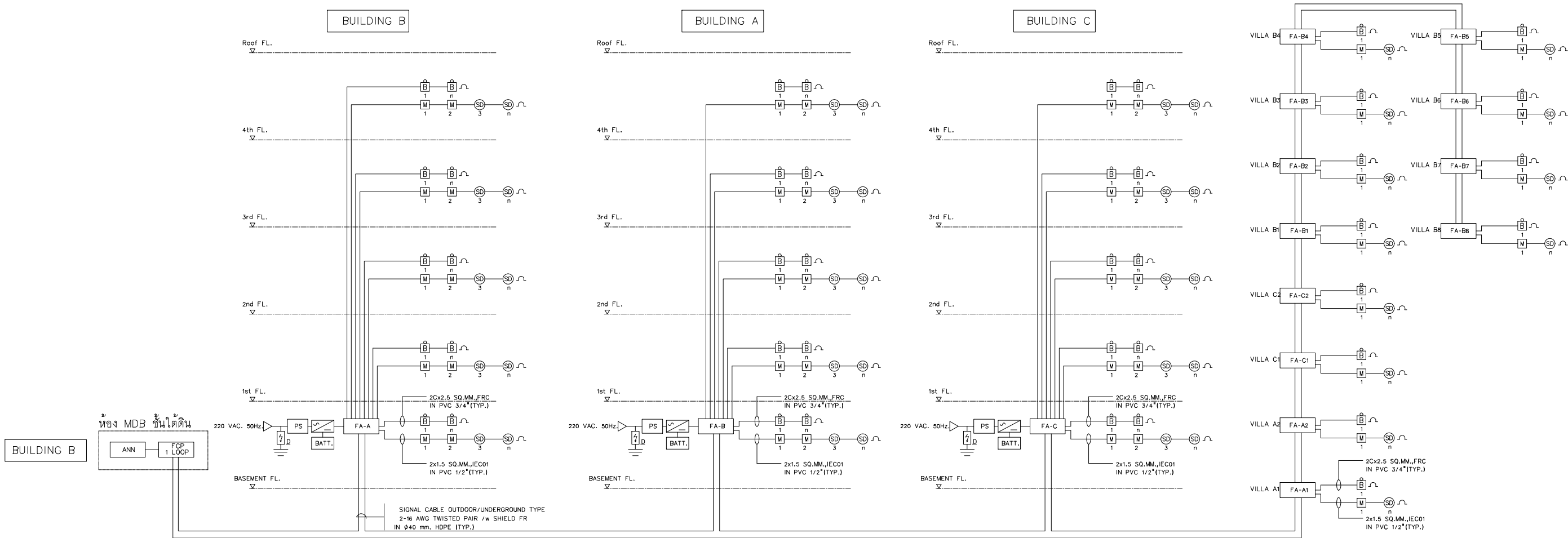
- อาคาร A ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร B ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟ
- อาคาร C ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟ
- อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2 ติดตั้งจำนวน 1 จุด/อาคาร ได้แก่ ทางเข้าออกอาคาร
- อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8 ติดตั้งจำนวน 1 จุด/อาคาร ได้แก่ ทางเข้าออกอาคาร
- อาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2 ติดตั้งจำนวน 1 จุด/อาคาร ได้แก่ ทางเข้าออกอาคาร

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียง (Alarm Bell : B)** โดยมีหลักการทำงานคือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงไว้ตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด

■ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photo Electric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันได้ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องซักรีด ห้องครัว Utility Room ต้อนรับ ห้องอาหาร ห้อง PUMP ROOM ห้อง MDB. ห้อง BOH. ห้องออกกำลังกาย ห้อง KIDS CLUB โถงทางเดิน และอาคารวิลล่าทุกอาคาร เป็นต้น

■ **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector Addressable : H)** อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปแจ้งเหตุยังตู้ควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องพักอาคารวิลล่าทุกหลัง

ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2-57 และแบบแปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แสดงในภาคผนวก ข-2



FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM 1  
SCALE N.T.S

SINGLE LINE DIAGRAM FIRE ALARM  
SCALE N.T.S

รูปที่ 2-57 ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

<div>ARCHITECT COMPANY LIMITED</div>	GENERAL NOTE : แบบนี้เป็นแบบร่างสำหรับใช้ดูเท่านั้น ก่อนใช้แบบร่างนี้เป็นลายมือชื่อของสถาปนิก และวิศวกรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดย ผิดเงื่อนไขของแบบร่าง	PROJECT NAME : TIVA	OWNER PROJECT :	ARCHITECTS : นาย ศิโรตม์ บัณฑิตกุล ส.ศก.3029 79/230 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร 0897241987	STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิรัช แสนสวัสดิ์ นายวิรัช แสนสวัสดิ์ ส.ก.3276	MECHANICAL ENGINEERS : นายสมชาย งามวงศ์วาน ส.ก.3276	REVISION:	DESCRIPTION			APP.	BY	DATE	SCALE : DATE : DWG No.	FOR PRELIMINARY FOR SHOP DRAWING FOR CONSTRUCTION AS BUILT DRAWING TOTAL

## 2) ระบบดับเพลิง

■ **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 1 จุด บริเวณใกล้ทางเข้าออกโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6x2.50x2.50 นิ้ว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังชุดดับเพลิงของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

■ **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ (4.60 กิโลกรัม) ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในอาคารตามจุดต่างๆ กระจายทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร A ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดินหน้าลิฟต์
- อาคาร B ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ
- อาคาร C ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ

■ **ถังดับเพลิงมือถือชนิดเคมีแห้ง ABC (Dry Chemical Fire Extinguisher)** โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายนอกอาคารตามจุดต่างๆ กระจายทั่วทั้งโครงการ จำนวน 8 จุด ได้แก่ ด้านทิศใต้ของอาคาร B, ด้านทิศใต้ของอาคารวิลล่า A1, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า B1, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า B2, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า B4, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า B6, ด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า C1 และด้านทิศเหนือของอาคารวิลล่า C2

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิง สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา แบบแปลนระบบดับเพลิง แสดงในภาคผนวก

### ก-4

ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ข้อ 3 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกกระชั้นไม่เกิน 45 เมตร

และตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัย ของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566

ข้อ 5 โรงแรมไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้ (1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง และให้มีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิง ที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การ

ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่อง สูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

**ข้อ 6** โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตามข้อ 5 ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้ (1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่อง สูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

โดยถึงดับเพลิงแบบมือถือภายในโครงการมีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร A ขนาดพื้นที่อาคารแต่ละชั้นไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง/ชั้น
- อาคาร B ขนาดพื้นที่อาคารแต่ละชั้นไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง/ชั้น
- อาคาร C ขนาดพื้นที่อาคารแต่ละชั้นไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง/ชั้น
- อาคารวิลล่าทุกหลัง จัดให้มีถึงดับเพลิง ที่มีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร

■ **เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเคลื่อนที่** สำหรับสูบน้ำดับเพลิงจากอาคารสระว่ายน้ำ ซึ่งมีปริมาตรรวมทั้งสิ้น 225.70 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปดับเพลิงก่อนที่รถดับเพลิงจะมาถึงโครงการ ซึ่งทำงานได้หลากหลายสถานการณ์ในพื้นที่เข้าถึงยาก สามารถใช้งานทดแทนระบบ Fire Pump ดับเพลิงสำหรับโครงการได้ โดยติดตั้งไว้ที่ห้อง MDB ของอาคาร B

ผังบริเวณระบบดับเพลิง แสดงดังรูปที่ 2-58 และไดอะแกรมระบบดับเพลิง แสดงดังรูปที่

2-59







SCALE  
1:300

[illegible]

### 3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ LED พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องซักรีด ห้องครัว ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ห้อง KIDS CLUB และโถงทางเดิน เป็นต้น

- **ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light)** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ หลอดไฟ LED ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงหน้าบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ เป็นต้น

แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน แสดงในภาคผนวก ก-3

### 4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้นของทุกอาคาร

### 5) บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลักและบันไดหนีไฟ บริเวณอาคารภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

#### อาคาร A

- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.60 เมตร ชานพักกว้าง 1.60-1.94 เมตร ลูกตั้งสูง 0.1765 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร
- บันไดหลัก 2 จำนวน 1 แห่ง (ชั้นใต้ดิน – ชั้นที่ 2) มีความกว้าง 1.50 เมตร ชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร และลูกนอน 1.11 - 0.28 เมตร
- บันไดหนีไฟ 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.26 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร

### อาคาร B

- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.52 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร
- บันไดหนีไฟ 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชนพักกว้าง 1.26 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร

### อาคาร C

- บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
- บันไดหนีไฟ 2 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชนพักกว้าง 1.26 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร

### อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชนพักกว้าง 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร

### อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชนพักกว้าง 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร

### อาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชนพักกว้าง 0.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.150 เมตร และลูกนอน 0.275 เมตร

ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกสแตนเลส สามารถเปิดได้ 2 ทาง ออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้อัฟแบบแขนไม้ตั้งค้างบานพับสแตนเลสด้านใน เพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 80 เซนติเมตร สูง 2.00 เมตร สามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ไม่มีธรณีประตู

แบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟของโครงการ แสดงในภาคผนวก ก-1

การคำนวณระยะเวลาการอพยพหนีไฟของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

มาตรฐานการคำนวณจะใช้กฎของ NFPA (National Fire Protection Association)

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } te &= 2 + [Z / Y - 1.80 \text{ m.} \times 0.0117] \\ \text{เมื่อ } te &= \text{เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการอพยพหนีภัย (นาที)} \\ Z &= \text{จำนวนคนในอาคารทั้งหมด} \\ Y &= \text{ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน (เมตร)} \end{aligned}$$

#### อาคาร A

$$\begin{aligned} \text{จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร} &= \text{ผู้พักอาศัยรวมพนักงานในอาคารทั้งหมด} \\ &= 23 \quad \text{คน} \end{aligned}$$

- ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน
$$\begin{aligned} &= \text{ความกว้างของบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1} + \text{บันไดหลัก 2} + \text{บันไดหนีไฟ 2} \\ &= 4.00 \quad \text{เมตร} \end{aligned}$$
- ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟของผู้พักอาศัยในอาคาร
$$\begin{aligned} &= 2 + [(23 / (4.00 - 1.80 \text{ m.})) \times 0.0117] \\ &= 2.12 \quad \text{นาที} \\ &\approx 3 \quad \text{นาที} \end{aligned}$$

ดังนั้น ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร A ประมาณ 3 นาที

#### อาคาร B

$$\begin{aligned} \text{จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร} &= \text{ผู้พักอาศัยรวมพนักงานในอาคารทั้งหมด} \\ &= 53 \quad \text{คน} \end{aligned}$$

- ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน
$$\begin{aligned} &= \text{ความกว้างของบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1} + \text{บันไดหนีไฟ 2} \\ &= 2.40 \quad \text{เมตร} \end{aligned}$$
- ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟของผู้พักอาศัยในอาคาร
$$\begin{aligned} &= 2 + [(53 / (2.40 - 1.80 \text{ m.})) \times 0.0117] \\ &= 3.03 \quad \text{นาที} \\ &\approx 4 \quad \text{นาที} \end{aligned}$$

ดังนั้น ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร B ประมาณ 4 นาที



### อาคาร C

$$\begin{aligned}\text{จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร} &= \text{ผู้พักอาศัยรวมพนักงานในอาคารทั้งหมด} \\ &= 53 \quad \text{คน}\end{aligned}$$

- ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน  
$$\begin{aligned}&= \text{ความกว้างของบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 + บันไดหนีไฟ 2} \\ &= 2.40 \quad \text{เมตร}\end{aligned}$$

- ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟของผู้พักอาศัยในอาคาร  
$$\begin{aligned}&= 2 + [(53 / (2.40 - 1.80 \text{ m.})) \times 0.0117] \\ &= 3.03 \quad \text{นาที} \\ &\approx 4 \quad \text{นาที}\end{aligned}$$

ดังนั้น ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร C ประมาณ 4 นาที

### อาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2 และอาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2

$$\begin{aligned}\text{จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร} &= \text{ผู้พักอาศัยรวมพนักงานในอาคารทั้งหมด} \\ &= 4 \quad \text{คน/อาคาร}\end{aligned}$$

- ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน  
$$\begin{aligned}&= \text{ความกว้างของบันไดหลัก} \\ &= 0.90 \quad \text{เมตร}\end{aligned}$$
- ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟของผู้พักอาศัยในอาคาร  
$$\begin{aligned}&= 2 + [(4 / (0.90 - 1.80 \text{ m.})) \times 0.0117] \\ &= 2.05 \quad \text{นาที} \\ &\approx 3 \quad \text{นาที}\end{aligned}$$

ดังนั้น ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในแต่ละอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2 และอาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2 ประมาณ 3 นาที/อาคาร

### อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8

$$\begin{aligned}\text{จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร} &= \text{ผู้พักอาศัยรวมพนักงานในอาคารทั้งหมด} \\ &= 2 \quad \text{คน/อาคาร}\end{aligned}$$

- ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน  
$$\begin{aligned}&= \text{ความกว้างของบันไดหลัก} \\ &= 0.90 \quad \text{เมตร}\end{aligned}$$

- ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟของผู้พักอาศัยในอาคาร
$$= 2 + [(2 / (0.90 - 1.80 \text{ m.})) \times 0.0117]$$
$$= 2.03 \text{ นาที}$$
$$\approx 3 \text{ นาที}$$

ดังนั้น ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในแต่ละอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของของอาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8 ประมาณ 3 นาที/อาคาร

#### 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคาร บริเวณชั้นหลังคาของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C และติดตั้งสายดิน มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคาร

2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งตัวนำทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/8"x10"x3 ฟุต ในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อในดิน กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 50 ตารางมิลลิเมตร เดินในท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1/4 นิ้ว ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

แบบแปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า แสดงในภาคผนวก ก-5

## 7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลบึงฉลือมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง บริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร และบริเวณทางเดินนอกอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในอาคารที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้คนตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการได้ออกแบบพื้นที่จุดรวมพลไว้ จำนวน 2 จุด ได้แก่

จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณทิศใต้ของอาคารสระว่ายน้ำ มีพื้นที่ 70.00 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) รองรับผู้อยู่อาศัยภายในอาคารวิลล่า A1 – อาคารวิลล่า A2, อาคารวิลล่า B1 – อาคารวิลล่า B8, อาคารวิลล่า C1 – อาคารวิลล่า C2, อาคาร A, อาคาร B จำนวน 98 คน และพนักงาน 15 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 113 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.62 ตารางเมตร/คน หรือ 1.61 คน/ตารางเมตร

จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร C มีพื้นที่ 50.00 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) รองรับผู้อยู่อาศัยภายในอาคาร C จำนวน 48 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.04 ตารางเมตร/คน หรือ 0.96 คน/ตารางเมตร

รวมพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 120.00 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.74 ตารางเมตร/คน หรือ 1.34 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 161 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้ง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นทางเดิน ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถถอนออกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ

ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล แสดงดังรูปที่ 2-60 และรูปที่ 2-61



ผังแสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟ และเส้นทางการอพยพหนีไฟ ชั้นใต้ดิน

แปลนพื้นที่ดิน

รูปที่ 2-60 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล ชั้นใต้ดิน

2-159

	GENERAL NOTE : แบบนี้เป็นแบบร่างของสถาปนิก ๑๐ ห้ามนำไปใช้ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างถูกต้อง มาตรฐานวิชาชีพในแบบให้อ้างอิงประมาณเล็กน้อย ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์จากแบบได้โดยตรง ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น	PROJECT NAME : TIVA CENTARA	OWNER PROJECT :	ARCHITECTS : นาย ศิรวิชญ์ ปิงประเสริฐกุล ๕-๕๓.3029 79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร	STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิฑูรย์ แสงสว่าง	SANITARY ENGINEERS : คุณศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	ผู้สถาปนิก : นาย สุทธิ โชติเมธีภิรมย์ ภ-ภส 446 158 ซ.ศรีสมานพริ้งวงษ์ แขวงบางนาพรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700	REVISION:	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE.	SCALE : 1: 300	DWG No.	TOTAL.
				MECHANICAL ENGINEERS : นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ภค.59724	ELECTRIC ENGINEERS : คุณจันทาน คำคง สทท.4391 100/115 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000	MECHANICAL ENGINEERS : คุณศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130									
				LOCATION : ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต											

ผังแสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟ และเส้นทางการอพยพหนีไฟ







### 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 ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร

การติดตั้งถังดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและอยู่ในสภาพที่ใช้ใช้งานได้ตลอดเวลา

**ข้อ 6** ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ทำงาน (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ

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

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

**ข้อ 24** บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความ กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่าง น้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่าง น้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพัก บันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออก แล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันได สูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมกุ่มบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้าง เฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญ หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563

ข้อ 5 ในกรณีเจ้าพนักงานท้องถิ่นเห็นว่าอาคารตามข้อ 3 หรือข้อ 4 เป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารสาธารณะ อาคารชุมนุมคน อาคารชุด หอพัก อาคารอยู่อาศัยรวม โรงงาน ภัตตาคาร สำนักงาน หรือคลังสินค้า มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย ให้มีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้อาคารดังกล่าว มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้

ในการสั่งการให้แก้ไขอาคารตามวรรคหนึ่ง เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจสั่งให้เจ้าของหรือ ผู้ครอบครองอาคารดำเนินการในกรณีดังต่อไปนี้ได้ตามลักษณะที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับอาคารนั้น ๆ โดยไม่ถือว่าการดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าวเป็นการตัดแปลงอาคาร แต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(1) ตัดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งของทุกชั้น และตัดตั้งแบบแปลนและแผนผังของอาคารไว้ที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคาร รวมทั้งเก็บรักษาแบบแปลนและแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ แบบแปลนและแผนผังของอาคารต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ชัดเจน โดยให้ตัดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร

แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

- (ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ตัดตั้งแผนผังนั้น
- (ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ตัดตั้งแผนผังนั้น
- (ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ตัดตั้งแผนผังนั้น
- (ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ตัดตั้งแผนผังนั้น ในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่
- (จ) ตำแหน่งที่ตัดตั้งแผนผังนั้น

(2) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาในแต่ละชั้นของอาคาร ตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุในอาคารนั้น แต่ต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ หรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้ว 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ละเครื่องมีระยะห่างกันไม่เกิน 45.00 เมตร ทั้งนี้ ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงดังกล่าวต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและสามารถเข้าใช้สอยเครื่องดับเพลิงนั้นได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้เครื่องดับเพลิงนั้นได้

(4) จัดการอุดหรือปิดล้อมช่องท่อและช่องว่างระหว่างท่อที่ผ่านพื้นหรือผนังเพื่อป้องกันไม่ให้ควันและไฟลุกลาม และเพิ่มความสมบูรณ์ของส่วนกันแยกของพื้นหรือผนังทนไฟให้ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นในอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุมนุมคน โดยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง

(ข) บันไดหนีไฟทุกชั้นต้องจัดให้มีหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วในตำแหน่งที่ใช้  
งานได้สะดวกและไม่กีดขวางเส้นทางหนีไฟ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) พร้อมทั้งฝา  
ครอบและโช้ร้อยติดไว้

(ค) ภายในอาคารทุกชั้นต้องจัดให้มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่มีป้ายแสดงตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) สายฉีดน้ำดับเพลิงต้องมีความยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ติดตั้งในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวางและเมื่อออกจากหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

(ง) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรดดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อยื่นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุดและให้อยู่ใกล้หัวต่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด และบริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง” ให้มองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีอาคารตามวรรคหนึ่ง มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยอยู่แล้ว แต่ไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารแก้ไขให้ระบบความปลอดภัยดังกล่าวใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดแต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ในกรณีมีเหตุอันควร เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้



## 2.10 การจราจร

ทางเข้า-ออกของโครงการ มีจำนวน 1 จุด กว้างประมาณ 6.00 เมตร เชื่อมกับซอยสันติสุข กว้าง 5.60 เมตร (รวมเขตทาง) เดินทางสองทิศทาง (Two way)

ถนนภายในโครงการเดินทางสองทิศทาง (Two way) กว้าง 6.00 เมตร และหากเดินทางเดียว (One way) กว้าง 6.00 เมตร มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 11 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 4 คัน และที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 7 คัน ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินทางทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร ความยาว 5.00 เมตร

โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.00 เมตร ความยาว 2.00 เมตร เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการ

สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน มีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินทาง โดยอยู่บริเวณใกล้ทางเข้าออกโครงการ มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ผังแสดงเส้นทางการเดินทางของโครงการ แสดงดังรูปที่

### 2-62

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อย บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก อีกทั้ง จัดให้มีกระบอกบริเวณพื้นที่โครงการโซนใต้เพื่อให้ผู้สัญจรบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถมองเห็นรถที่สัญจรมาตามถนนซอยสันติสุข และถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านการจราจรได้

### 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

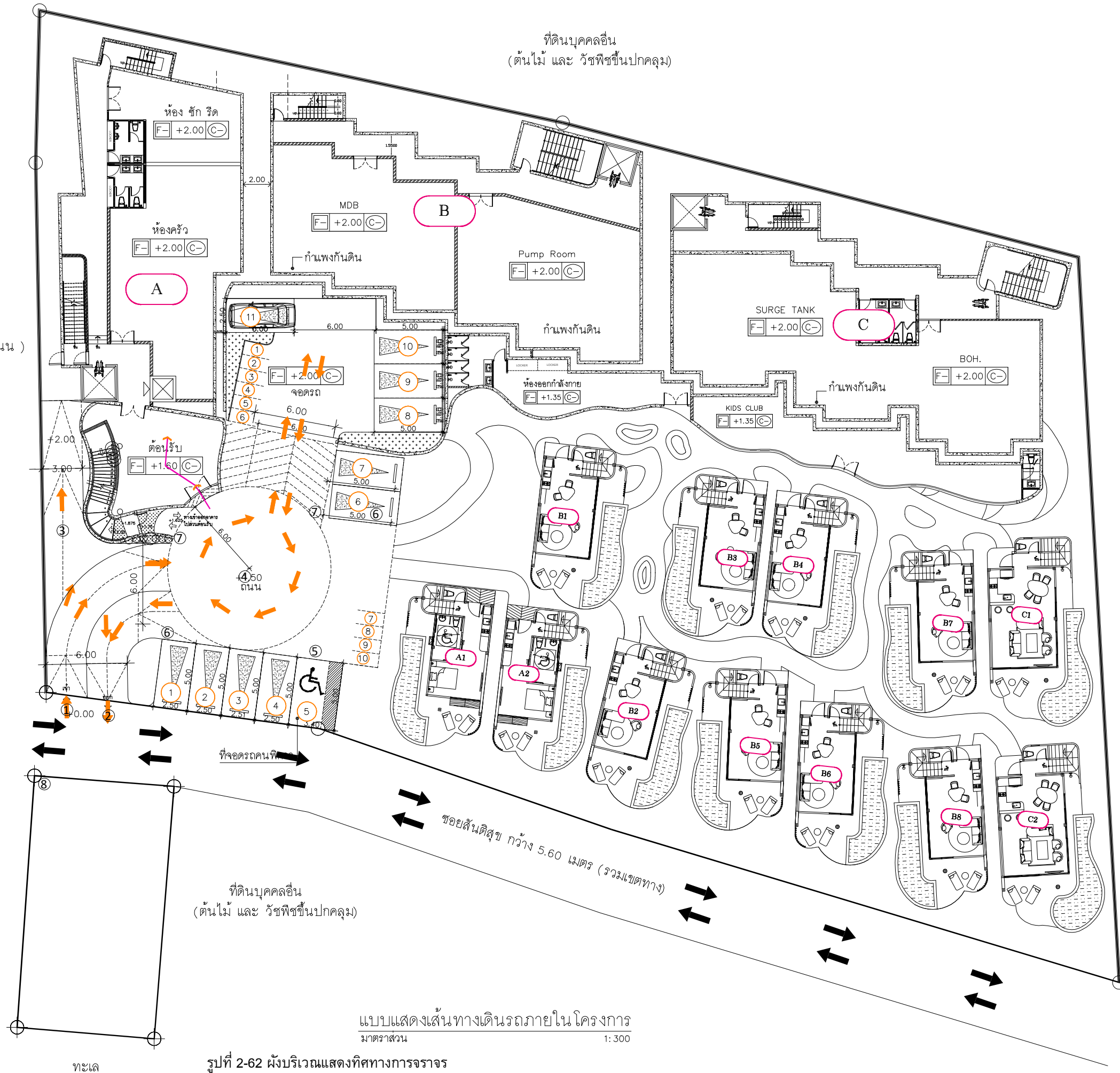
(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลัง รวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ



แปลนพื้นที่ดิน

มาตราส่วน 1:250

2-167



GENERAL NOTE :  
แบบนี้เป็นแบบร่างของสถาปนิก ๑๐ ห้ามนำไปใช้  
ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างถูกต้อง  
มาตรฐานวิชาชีพในแบบใช้จริงซึ่งมีรายละเอียดส่วน  
ที่ไม่สามารถแก้ไขหรือแก้ไขรายละเอียดบางส่วน  
ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น

PROJECT NAME :  
TIVA CENTARA  
LOCATION :  
ต.วัดศร อ.เมือง จ.ภูเก็ต

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :  
นาย ศิโรตม์ ปิงประเสริฐกุล ส-สถ.3029  
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.  
โทร  
ARCHITECTURAL ENGINEERS :  
นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ภค.59724

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นายวิฑูรย์ แสงสว่าง  
คุณพรชัย วงศ์วิวัฒน์ สก.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130  
ELECTRIC ENGINEERS :  
คุณจันทาน คำคง สทท.4391  
100/115 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

SANITARY ENGINEERS :  
คุณพรชัย วงศ์วิวัฒน์ สก.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130  
MECHANICAL ENGINEERS :  
คุณพรชัย วงศ์วิวัฒน์ สก.3276  
79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

ภูมิสถาปนิก :  
นาย สุทธิ ไซเมธีวิวัฒน์ ภ-ภส 446  
158 ซ.ศรีสมานวิเศษวงศ์ แขวงบางนาพรุ  
เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700

REVISION:	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE

แบบแสดงเส้นทางเดินรถ  
ภายในโครงการ

SCALE : 1:300	FOR PRELIMINARY
DATE :	FOR SHOP DRAWING
DWG No.	FOR CONSTRUCTION
	AS BUILT DRAWING
	TOTAL

#### 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

(โครงการมีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกัน รวมทั้งสิ้น 296.99 ตารางเมตร โครงการมีพื้นที่ห้องโถง (โถงต้อนรับของอาคาร A) รวมทั้งสิ้น 160.00 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และมีพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม (ห้องอาหารของอาคาร A) รวมทั้งสิ้น 136.99 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 10 คัน)

(ฉ) สำนักงานให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร (โครงการไม่มีพื้นที่สำนักงาน)

#### กรณีคิดตามขนาดพื้นที่ใช้สอย

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ (พื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารของโครงการไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ไม่เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ จึงไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถ)

ทั้งนี้ให้ถือจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 10 คัน โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 11 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน) ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

ขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

**ข้อ 2** ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่า สามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

สำหรับที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ฉบับที่ 2 พ.ศ.2564

ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตาม ข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

## 2.11 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบอาคาร คิดเป็นพื้นที่ 985.13 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 6.12 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 161 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด

สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้นภายในโครงการมีไม้ยืนต้นเดิม จำนวน 46 ต้น ได้แก่ ต้นตะแบก ต้นมะพร้าว ต้นหว้า ต้นเตาร้าง ต้นขี้เหล็ก ต้นข่อย ต้นไผ่ ต้นปอ ต้นहुกวาง ต้นหมาก ต้นชะชะ ต้นสะตอ และต้นยางพารา โดยเก็บไว้ภายในโครงการจำนวน 23 ต้น ได้แก่ ต้นตะแบก ต้นมะพร้าว ต้นไผ่ ต้นปอ ต้นहुกวาง ต้นหมาก ต้นชะชะ ต้นสะตอ และต้นยางพารา คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นเดิม 115.00 ตารางเมตร โดยไม้ยืนต้นที่โครงการเก็บไว้นั้นเป็นไม้ยืนต้นที่ต้องมีการล้อมย้าย จำนวน 13 ต้น ได้แก่ ต้นไผ่ ต้นหมาก ต้นมะพร้าว ต้นสะตอ ต้นยางพารา และต้นหว้า แสดงดังรูปที่ 2-63 และ รูปที่ 2-64

สำหรับไม้ยืนต้นปลูกใหม่ 310 ต้น ได้แก่ ต้นปาล์มพอกเทล ต้นปาล์มน้ำพุ ต้นปาล์มยะวา ต้นปาล์มน้ำมัน ต้นมะพร้าว ต้นจันทน์ ต้นพะยอม ต้นพุนทรพย์ ต้นนางกวัก ต้นมังคุด ต้นตีนเป็ด ต้นอินทนิล ต้นตะแบก ต้นป๊อบ ต้นส้าน ต้นเสม็ดขาว ต้นจิกน้ำ ต้นชมพูน้ำ ต้นเงาะ ต้นตะลิงปลิง ต้นส้มลิง และต้นตะเคียนทอง คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นปลูกใหม่ 813.00 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีจำนวนไม้ยืนต้นรวมทั้งสิ้น 333 ต้น ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 928.00 ตารางเมตร

นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ ต้นกระดุมทองเลื้อย ต้นแก้ว ต้นเข็ม ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นเฟื่องฟ้า ต้นสาวน้อยประแป้ง ต้นเศรษฐีเรือนนอก และหญ้าม้าเลื้อย

ทั้งนี้พื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภค พื้นที่สีเขียวใต้แนวหลังคา และพื้นที่ที่กว้างไม่ถึง 1 เมตร โครงการไม่ได้นำมาคิดคำนวณเป็นพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด

### ขั้นตอนการขุดล้อมย้ายไม้ยืนต้น

1. ตัดแต่งกิ่งของต้นไม้ที่จะขุดให้สั้นและโปร่งขึ้น
2. แบ่งพื้นที่ที่จะขุดรอบโคนต้น (ตุ้มดิน) เป็น 4-6 ส่วน ซึ่งต้องพิจารณาตามอายุและขนาดของต้นไม้เป็นลำดับ ถ้าต้นไม้โตอายุมาก จะต้องแบ่งพื้นที่รอบโคนต้นให้เป็นหลายส่วนมากขึ้น
3. ทำการขุดล้อมเดือนโดยขุด 1 ส่วน เว้น 1 ส่วน หรือ ขุด 1 ส่วน เว้น 2 ส่วน ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ตามขั้นตอนที่ 2
4. ทายาป้องกันเชื้อราและฮอร์โมนเร่งรากบริเวณปลายรากที่ตัด ทาทับด้วยสีน้ำมันหรือปูนขาว

5. วางเรียงแผ่นไม้ สังกะสี แผ่นปูนหรือวัสดุอื่นๆที่แข็งแรงพอที่จะปิดกัน ไม่ให้รากที่แตกออกมาใหม่ไชซอนอกนอกแนวตมดิน โดยให้วัสดุดังกล่าวอยู่ห่างตมดินประมาณ 10-20 ซม. ลึกถึงกันหลุมแล้ว จึงผสมดินกับขุยมะพร้าวและปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก ในอัตรา 1:3:1 กลบดินผสมลงในร่องที่ขุด(ระหว่างแผ่นกันกับตมดิน)อาจเว้นร่องรอบหลุมไว้ จนถึงเวลาขุดย้ายจริงในครั้งสุดท้ายก็ได้

6. ค้ำยันต้นไม้และดูแลรดน้ำ รอคอยจนกว่ามีรากใหม่ปรากฏให้เห็น จึงดำเนินการขุดและย้ายปลูกต่อไป จากขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย อาจใช้เวลาหลายเดือน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องดูแลรดน้ำบำรุงรักษาอย่างใกล้ชิด

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการค้ำยันพันธุ์ไม้ที่ล้อย้าย เพื่อไม่ทำลายระบบรากแก้วและมีกิ่งก้านแตกแขนง

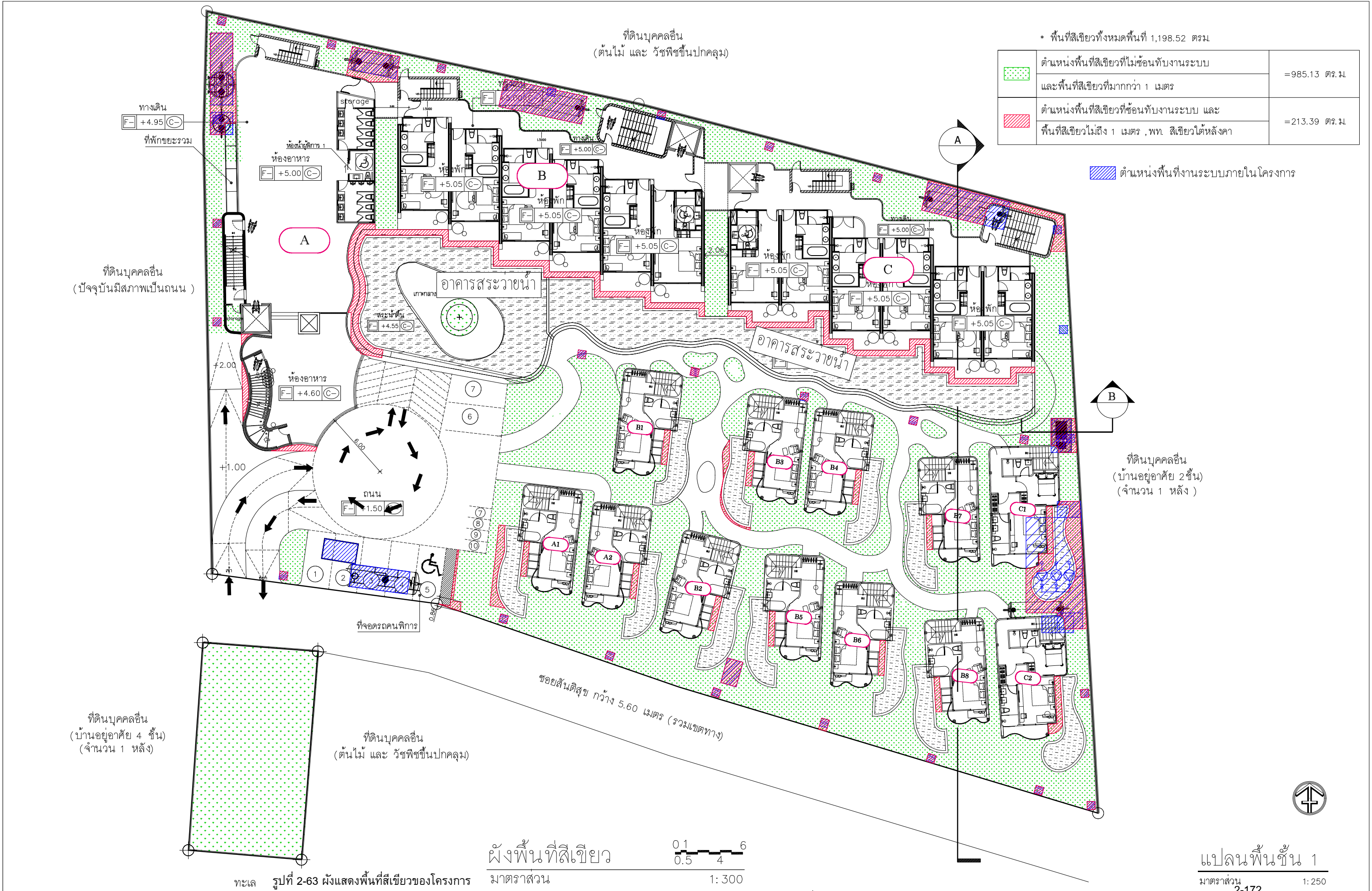
ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 2-19 ผังพื้นที่สีเขียว แสดงดังรูปที่ 2-63 ผังแสดงไม้ยืนต้นเดิมก่อนมีโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-64 ผังแสดงการล้อย้ายไม้ยืนต้นเดิม แสดงดังรูปที่ 2-65 ผังแสดงไม้ยืนต้นเดิมและไม้ยืนต้นปลูกใหม่ แสดงดังรูปที่ 2-66 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน แสดงดังรูปที่ 2-67 และรูปตัดการปลูกต้นไม้ แสดงดังรูปที่ 2-68



ตารางที่ 2-19 ชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นปลูกใหม่ในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิด	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
<b>ไม้ยืนต้นปลูกใหม่</b>			
1	ต้นปาล์มพอกเทล	เจริญเติบโตได้ในดินอุดมสมบูรณ์ ชอบแสงแดดเต็มวัน ชอบน้ำปานกลาง	75
2	ต้นปาล์มน้ำพุ	เลี้ยงง่าย สูงประมาณ 2 - 4 เมตร และทนน้ำท่วมได้ดี	24
3	ต้นปาล์มยะวา	เจริญเติบโตได้ในดินอุดมสมบูรณ์ ชอบแสงแดดเต็มวัน ชอบน้ำปานกลาง ทนน้ำท่วมได้ดี	6
4	ต้นปาล์มน้ำมัน	เจริญเติบโตได้ในดินร่วนอุดมสมบูรณ์ ทนดินเค็ม ชอบน้ำปานกลาง ทนทำท่วมขัง	10
5	ต้นมะพร้าว	เป็นไม้ที่อุดมสมบูรณ์สูง มีการระบายน้ำในดินดี น้ำไม่ท่วมขัง และไม่แห้งแล้งเกินไป เป็นพืชที่ต้องการน้ำน้อย ทนแล้ง เจริญเติบโตได้แม้มีแดดแค่ครึ่งวัน	30
6	ต้นจันทน์	ไม่ทนลมแรง ทนเค็ม แต่ไม่ทนน้ำท่วมขัง	25
7	ต้นพะยอม	เจริญเติบโตที่ช้า ชอบดินร่วนปนทรายหรือดินที่ระบายน้ำดี ชอบแสงแดดเต็มวัน ชอบอากาศเย็น	3
8	ต้นพุนพิน	เจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินทุกชนิด ในที่กลางแจ้ง ต้องการน้ำและความชื้นปานกลาง	2
9	ต้นนางกวัก	ชอบแสงแดดจัดและบริเวณที่ชุ่มชื้น แต่ก็ทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี	1
10	ต้นมะม่วง	ปลูกได้ในดินทุกชนิด แต่ควรเป็นดินที่เก็บความชื้นและระบายน้ำได้	2
11	ต้นตีนเป็ด	เจริญเติบโตได้เร็ว เจริญได้ในดินทุกประเภท หรือดินร่วนหรือดินเหนียวชุ่มชื้นที่มีอินทรีย์วัตถุสูง ทนดินเค็ม ชอบแสงแดดตลอดวัน ชอบน้ำปานกลาง ทนน้ำท่วมได้สูงถึง 1 เมตร	8
12	ต้นอินทนิล	ชอบแดดเต็มวัน ทนแล้ง นิยมปลูกริมถนนทางเดินและริมบ่อน้ำ	11
13	ต้นตะแบก	เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนซุย มีความชื้นปานกลางถึงสูง ต้องการแสงแดดจัดหรือกลางแจ้ง ต้องการปริมาณน้ำปานกลาง	20
14	ต้นปื	เติบโตค่อนข้างเร็ว เจริญในดินร่วนระบายน้ำดี ชอบความชื้นปานกลางถึงสูง ชอบแสงแดดเต็มวัน	1
15	ต้นลำไย	เจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง ทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี	5
16	ต้นเสม็ดขาว	เจริญเติบโตได้ดีในหลายๆ พื้นที่ทั้งพื้นที่แห้งแล้ง พื้นที่ที่มีดินเค็ม น้ำท่วมขัง แต่เป็นพรรณไม้เด่นที่พบมากในพื้นที่ป่าพรุภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้	37
17	ต้นจิกน้ำ	เจริญเติบโตปานกลางถึงเร็ว ขึ้นได้ในดินทั่วไป ชอบความชื้นปานกลาง และแสงแดดแบบเต็มวัน	15
18	ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์	ชอบอากาศร้อน ชอบแสงแดดเพียงพอ ต้องให้น้ำเพียงพอ ระบายน้ำดี	6
19	ต้นเงาะ	เจริญเติบโตได้ในดินร่วนปนทราย ระบายน้ำดี พื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขัง	2
20	ต้นตะลิงปลิง	ชอบดินร่วนปนทราย ระบายน้ำดี แต่ไม่ทนน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน	2
21	ต้นส้มลิง	พบทั่วไปทั้งที่แห้งแล้ง และที่น้ำขังเป็นบางครั้ง ในที่ราบภูเขา	15
22	ต้นตะเคียนทอง	เจริญเติบโตได้ดีที่ระดับความสูงประมาณ 130-300 เมตร และเป็นดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์และระบายน้ำได้ดี	10
<b>รวมจำนวนไม้ยืนต้นใหม่</b>			<b>310</b>


ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนเจอร์



* พื้นที่สีเขียวทั้งหมดพื้นที่ 1,198.52 ตร.ม.

	ตำแหน่งพื้นที่สีเขียวที่ไม่ซ้อนทับงานระบบ และพื้นที่สีเขียวที่มากกว่า 1 เมตร	=985.13 ตร.ม.
	ตำแหน่งพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับงานระบบ และพื้นที่สีเขียวไม่ถึง 1 เมตร, พท. สีเขียวได้หลังคา	=213.39 ตร.ม.

ตำแหน่งพื้นที่งานระบบภายในโครงการ

 <b>ARCHITECT</b> COMPANY LIMITED	GENERAL NOTE : แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์ของโครงการ 99 ห้ามนำไปใช้ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาปัตย์ มาตรฐานวิชาชีพในแบบร่างซึ่งยังถือว่ามีลักษณะ ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่อเผยแพร่หรือจำหน่ายได้โดยตรง ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น	PROJECT NAME : TIVA CENTARA	OWNER PROJECT :	ARCHITECTS : นาย ศิโรตม์ ปิงประเสริฐกุล ๕-๕๘.3029 79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร	STRUCTURAL ENGINEERS : นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ภค.59724	STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิฑูรย์ แสงสว่าง คุณพรชัย วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SANITARY ENGINEERS : 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	MECHANICAL ENGINEERS : คุณพรชัย วงศ์วิวัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	ภูมิสถาปัตย์ : นาย สุทธิ โชติเมธีวิทย์ ภ-ภส 446 158 ซ.ศรีสมานพริ้งวงษ์ แขวงบางนาพรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700	REVISION:	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE.	SCALE : <input type="radio"/> FOR PRELIMINARY <input type="radio"/> SHOP DRAWING <input type="radio"/> FOR CONSTRUCTION <input type="radio"/> AS BUILT DRAWING DATE : DWG No. TOTAL
		LOCATION : ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต													





ต้นไม้เดิมในโครงการ			
	LAGERSTROEMIA	TB	ต้นตะแบก 1 ต้น
	COCONUT	MP	ต้นมะพร้าว 3 ต้น
	GENUS EUGENIA	HV	ต้นหว้า 1 ต้น
	CARYOTA	TR	ต้นเคราว้าง 1 ต้น
	cassia	KL	ต้นชี่เหล็ก 1 ต้น
	KOI	KOI	ต้นช้อย 1 ต้น
	BAMBOO TREE	BB	กอไม้ 6 ต้น
	POR TREE	PO	ต้นปอ 11 ต้น
	MALABER ALMOND	HV	ต้นทุกวาง 1 ต้น
	MARK	T*	ต้นหมาก 1 ต้น
	ZAE	CZ	ต้นแะ 2 ต้น
	PAKIA	PK	ต้นสะตอ 3 ต้น
	RUBBER	RB	ต้นยางพารา 14 ต้น
			จำนวน 46 ต้น

ที่ดินบุคคลอื่น

(บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น)

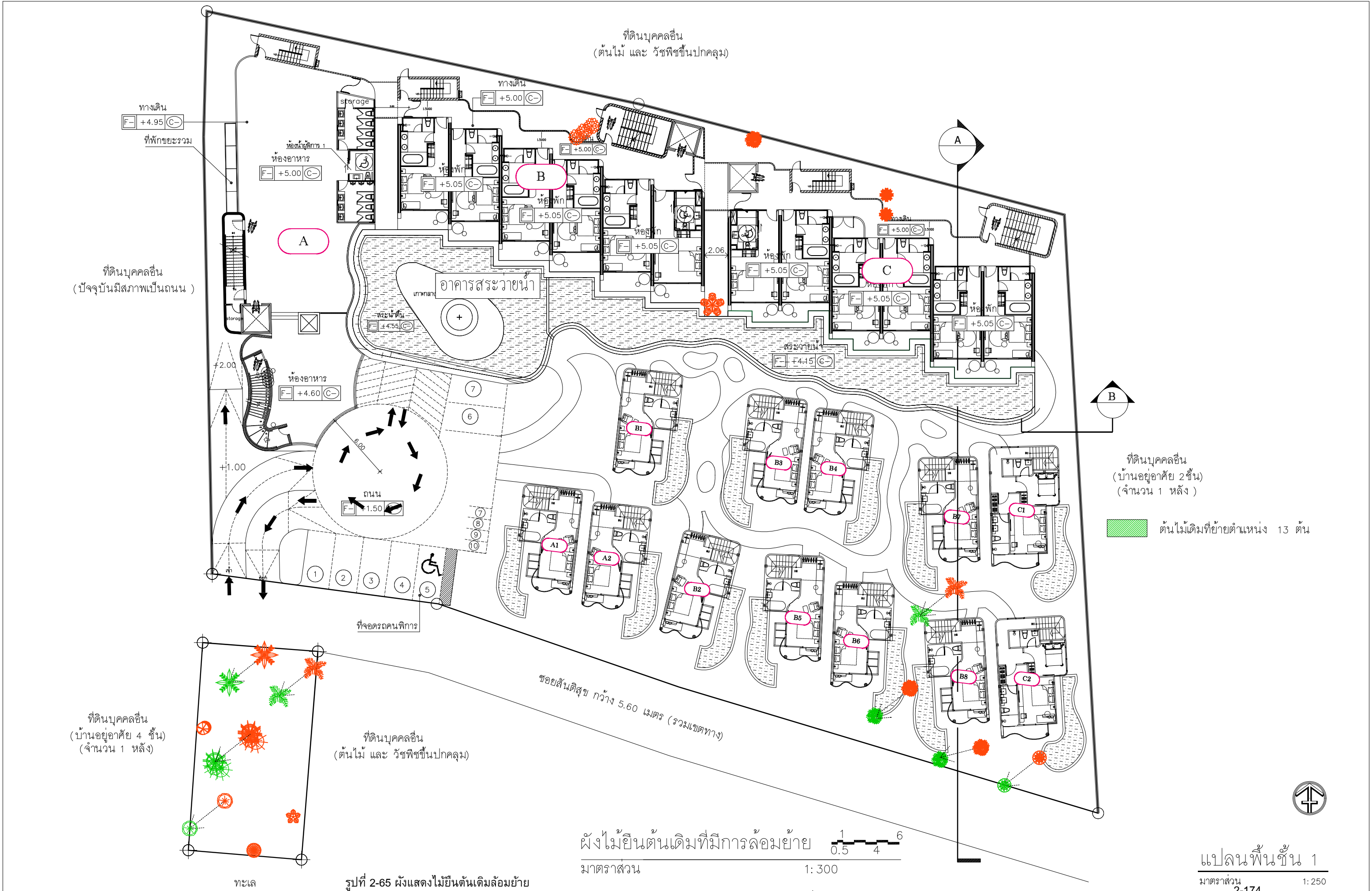
(จำนวน 1 หลัง)

ต้นไม้เดิมที่ตัดออก


23 ต้น = 115

ต้นไม้เดิมที่เก็บไว้

23 ต้น = 115

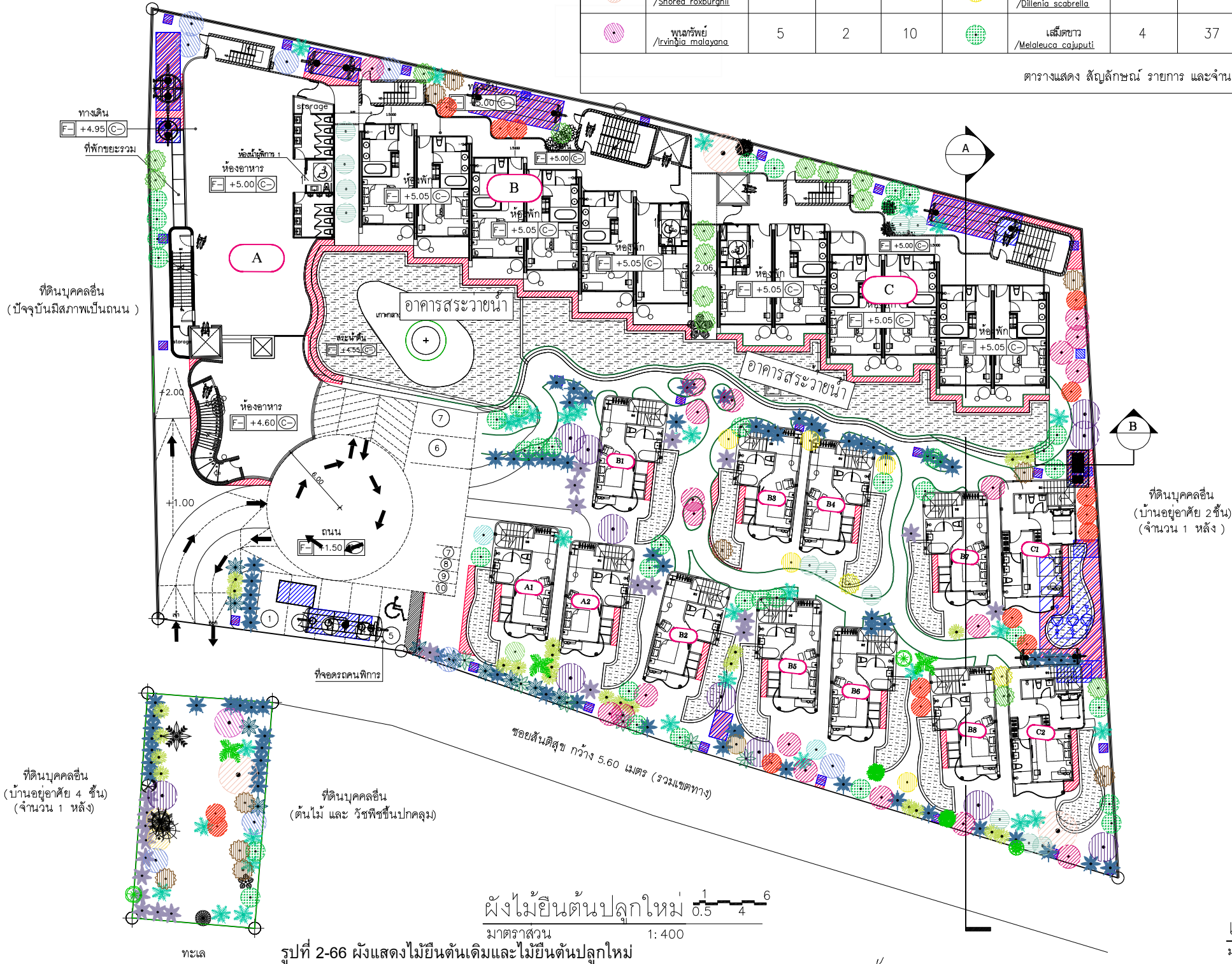


แปลนพื้นที่ 1  
มาตราส่วน 1:250

<div><div>ARCHITECT COMPANY LIMITED</div></div>	<div>GENERAL NOTE : แบบนี้เป็นแบบร่างของสถาปนิก ๑๐ ห้ามนำไปใช้ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างถูกต้อง มาตรฐานวิชาชีพในแบบร่างซึ่งต้องประมาณเล็กน้อย ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยตรง ต้องอ่านคำอธิบายที่ระบุในแบบเท่านั้น</div>	<div>PROJECT NAME : TIVA CENTARA</div>	<div>OWNER PROJECT :</div>	<div>ARCHITECTS : นาย ศิรวิชญ์ ปิงประเสริฐกุล ๕-๕๘.3029 79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร REGISTERED ENGINEERS : นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ๐๘.59724</div>	<div>STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิฑูรย์ แสงสว่าง คุณศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276 ELECTRIC ENGINEERS : คุณเจ้านาน คำคง สทท.4391 100/115 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 8300๐</div>	<div>SANITARY ENGINEERS : คุณศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130 MECHANICAL ENGINEERS : คุณศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130</div>	<div>ภูมิสถาปนิก : นาย สุทธิ โชติเมธีภิรมย์ ภา-ภส 446 158 ซ.ศรีสุราษฎร์วงศ์ 3 แขวงบางนาพรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700</div>	<div>REVISION:</div> <table><tr><th></th><th>DESCRIPTION</th><th>APP.</th><th>BY</th><th>DATE</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		DESCRIPTION	APP.	BY	DATE																																														<div>SCALE : <input type="radio"/> FOR PRELIMINARY <input type="radio"/> SHOP DRAWING DATE : <input type="radio"/> FOR CONSTRUCTION <input type="radio"/> AS BUILT DRAWING DWG No. TOTAL</div>
				DESCRIPTION	APP.	BY	DATE																																																				



สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้ /ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้ /ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้ /ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)
	ปาล์มพอกเทล /Wodyetia bifurcata	3	75	225		นางพริก /Sagittaria trifolia	4	1	4		จิกน้ำ /Borringtonia acutangula	4	15	60
	ปาล์มน้ำพุ /Carpentaria acuminata	4	24	96		มังกรไม้ /Corallia brachiata	5	2	10		ชมพู่น้ำ /Syzgium siamense	4	6	24
	ปาล์มยะวา /Soribus rotundifolius	3	6	18		ดินเป็ดน้ำ /Cerbera odollam	5	8	40		เงาะ /Nephelium lappaceum	5	2	10
	ปาล์มหน้าน้ำ /Eleis guineensis	5	10	50		อิมกลี /Lagerstroemia speciosa	5	11	55		ตะลิงปลิง /Averrhoa bilimbi	3	2	6
	มะพร้าว /Cocos nucifera	5	30	150		ตะแบก /Lagerstroemia ovalifolia	5	20	100		ส้มลิง /Guioa pleuropteris	4	15	60
	จันผา /Dracaena loureiri	2	25	50		ปีบ /Millingtonia hortensis	4	1	4		ตะเคียนทอง /Hopea odorata	5	10	50
	พะยอม /Shorea roxburghii	6	3	18		ลิ้น /Dillenia scabrella	4	5	20					
	พวงรีพยับ /Irvingia malayana	5	2	10		เลื้อยขาว /Melaleuca cajuputi	4	37	148					
ตารางแสดง สัญลักษณ์ รายการ และจำนวนไม้ยืนต้น										รวม			310	813.00



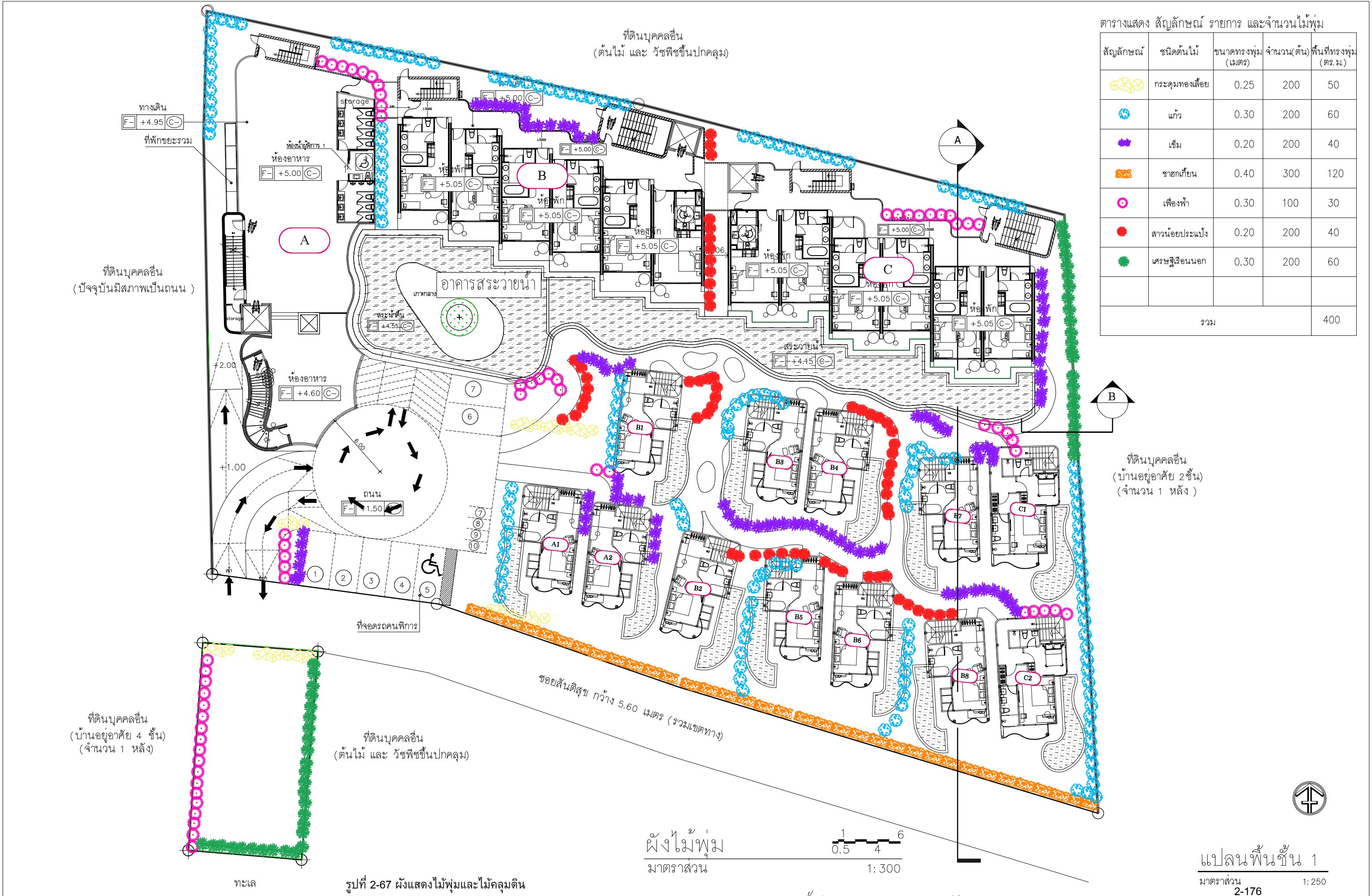
ต้นไม้เดิมเก็บไว้ 23 ต้น = 115 ตร.ม  
ตำแหน่งพื้นที่งานระบบภายในโครงการ

แปลนพื้นที่ 1  
มาตราส่วน 1:250

	GENERAL NOTE : แบบนี้เป็นแบบร่างสถาปัตย์ของสถาปนิก ๑๐ ห้ามนำไปใช้ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างถูกต้อง มาตรฐานวิชาชีพในแบบใช้จริงต้องพิจารณาและ ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่อเผยแพร่หรือจากแบบได้โดยตรง ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น	PROJECT NAME : TIVA CENTARA	OWNER PROJECT :	ARCHITECTS : นาย ศิรวิชญ์ ปิงประเสริฐกุล ๕-๕๓.3029 79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร SIRACHAT ENGINEERS : นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ๐๙.59724	STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิฑูรย์ แสงสว่าง คุณศรีรัตน์ วงศ์วัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	SANITARY ENGINEERS : คุณศรีรัตน์ วงศ์วัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	MECHANICAL ENGINEERS : คุณศรีรัตน์ วงศ์วัฒน์ สก.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	ผู้สถาปนิก : นาย สุทธิ ไซตัมศิริรัตน์ ๓-๓๕ 446 158 ซ.ศรีธนพิทักษ์ ๓ แขวงบางนาพรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700	REVISION:	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE.
		LOCATION : ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต											

SCALE :	<input type="radio"/> FOR PRELIMINARY
	<input type="radio"/> SHOP DRAWING
DATE :	<input type="radio"/> FOR CONSTRUCTION
DWG No.	<input type="radio"/> AS BUILT DRAWING
TOTAL	



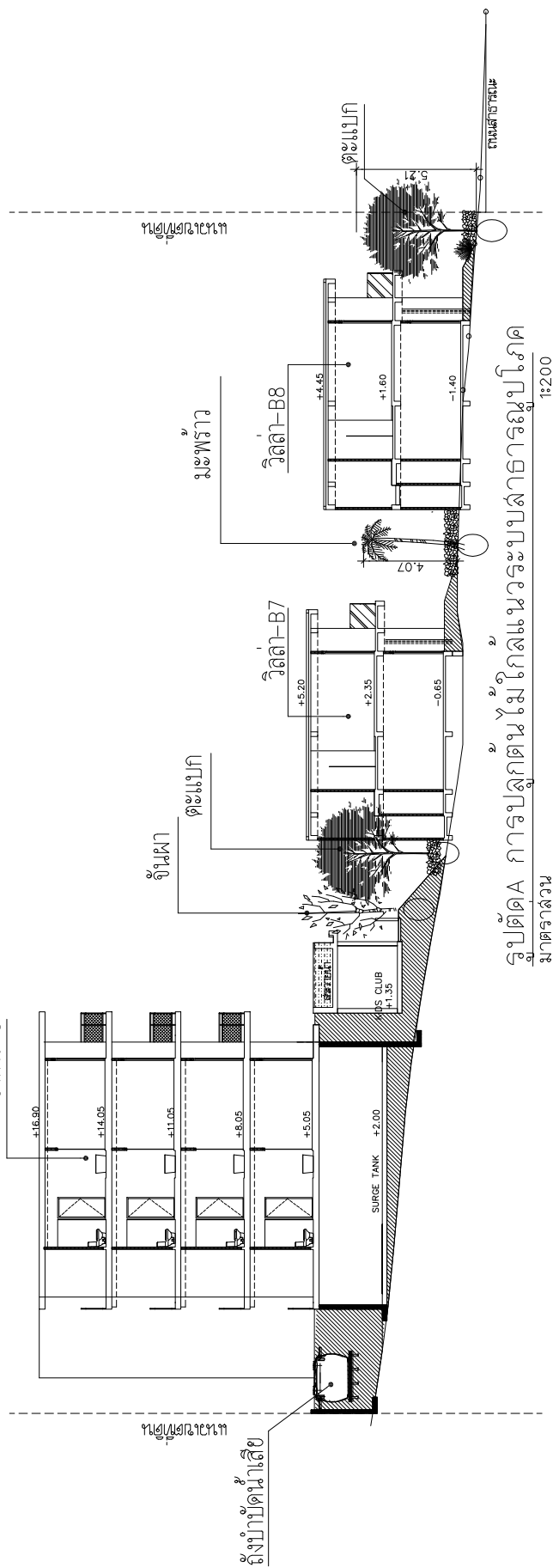


ตารางแสดง สัญลักษณ์ รายการ และจำนวนไม้พุ่ม

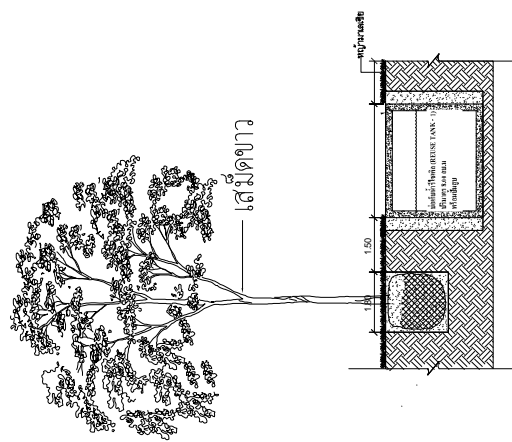
สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (เมตร)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)
	กระดุมทองน้อย	0.25	200	50
	แก้ว	0.30	200	60
	เข็ม	0.20	200	40
	ชาอากีเยน	0.40	300	120
	เฟื่องฟ้า	0.30	100	30
	สววน้อยประแป้ง	0.20	200	40
	เศรษฐีเรือนนอก	0.30	200	60
รวม				400

รูปที่ 2-67 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

	GENERAL NOTE :	PROJECT NAME :	OWNER PROJECT :	ARCHITECTS :	STRUCTURAL ENGINEERS :	SANITARY ENGINEERS :	ภูมิสถาปนิก :	REVISION:	DESCRIPTION	APP.	BY	DATE.	SCALE :	<input type="checkbox"/> FOR PRELIMINARY <input type="checkbox"/> SHOP DRAWING <input type="checkbox"/> FOR CONSTRUCTION <input type="checkbox"/> AS BUILT DRAWING
	แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของสถาปนิก ๑๐ ห้ามนำไปใช้ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างถูกต้อง มาตรฐานวิชาชีพในแบบให้อ้างอิงคือประมาณเล็กน้อย ซึ่งไม่สามารถใช้เพื่อเอื้อประโยชน์ระยะยาวได้โดยตรง ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น	TIVA CENTARA		นาย ศิรวิชญ์ ปิงประเสริฐกุล ๕-๕๓.3029 79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร	นายวิฑูรย์ แสงสว่าง 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	นาย สุทธิ โชติเมธีภิรมย์ ภ-ภส 446 158 ซ.ศรีรัตนพิทยวงศ์ แขวงบางนาพรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700							
		LOCATION :		ARCHITECTURAL ENGINEERS :	ELECTRIC ENGINEERS :	MECHANICAL ENGINEERS :							DWG No.	TOTAL
		ต.วิเศษ อ.เมือง จ.ภูเก็ต		นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ภธ.59724	คุณจันทาน คำคง สฟท.4391 100/115 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000	คุณศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สท.3276 79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130								



รูปตัด A การปลูกต้นไม้กลางแจ้งแบบสาธารณะ  
มาตราส่วน 1:200



รูปตัดB  
มาตราส่วน NTS.

รูปตัด B การปลูกต้นไม้เกิดแนวระบบล่าธารณูปโภค

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า “สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร”

1) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือโครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของทุกอาคาร = 1,944.07 ตารางเมตร

พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร =  $(1,944.07 \times 10) / 100$

= 194.41 ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 =  $(194.41 \times 50) / 100$

= 97.21 ตารางเมตร

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 928.00 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องแสดงดังตารางที่ 2-20

ตารางที่ 2-20 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
1. ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์		
1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	161.00 ตารางเมตร	<b>985.13 ตารางเมตร</b>
1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)	$\geq 80.50$ ตารางเมตร (161.00/ 2)	<b>985.13 ตารางเมตร</b> มากกว่าเกณฑ์
1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)	$\geq 40.25$ ตารางเมตร (80.50 / 2)	<b>928.00 ตารางเมตร</b> มากกว่าเกณฑ์
1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 161 คน (รวมพนักงาน)	$\geq 161.00$ ตารางเมตร (1 : 1)	<b>985.13 ตารางเมตร</b> $985.13 : 161 = 6.12 : 1$ มากกว่าเกณฑ์
2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว		
2.1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55		
2.1.1 ขนาดที่ดินของโครงการ	-	4,095.20 ตารางเมตร
2.1.2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)	$\geq 194.41$ ตารางเมตร $((1,944.07 \times 10) / 100)$	2,151.13 ตารางเมตร
2.1.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง	$\geq 97.21$ ตารางเมตร $((194.41 \times 50) / 100)$	<b>928.00 ตารางเมตร</b>

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแมเนจเม้นท์

พื้นที่โครงการโซนเหนือ จัดให้มีรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดิน ยกเว้นบริเวณทางเข้าออกโครงการ สำหรับพื้นที่โครงการโซนใต้ จัดให้มีรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร ตลอดแนวเขตด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก และจัดให้มีรั้วโปร่งชนิดตะแกรงสำเร็จรูป สูง 2.00 เมตร ด้านทิศใต้ที่ติดกับทะเล

ผังแสดงตำแหน่งรั้ว แสดงดังรูปที่ 2-69 แบบขยายรั้ว ค.ส.ล. สูง 2.00 เมตร แสดงดังรูปที่ 2-70 และรั้วโปร่งชนิดตะแกรงสำเร็จรูป สูง 2.00 เมตร แสดงดังรูปที่ 2-71





ผังแสดงตำแหน่งช่วงก่อสร้าง  
มาตราส่วน 1:300  
รูปที่ 2-74 ผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

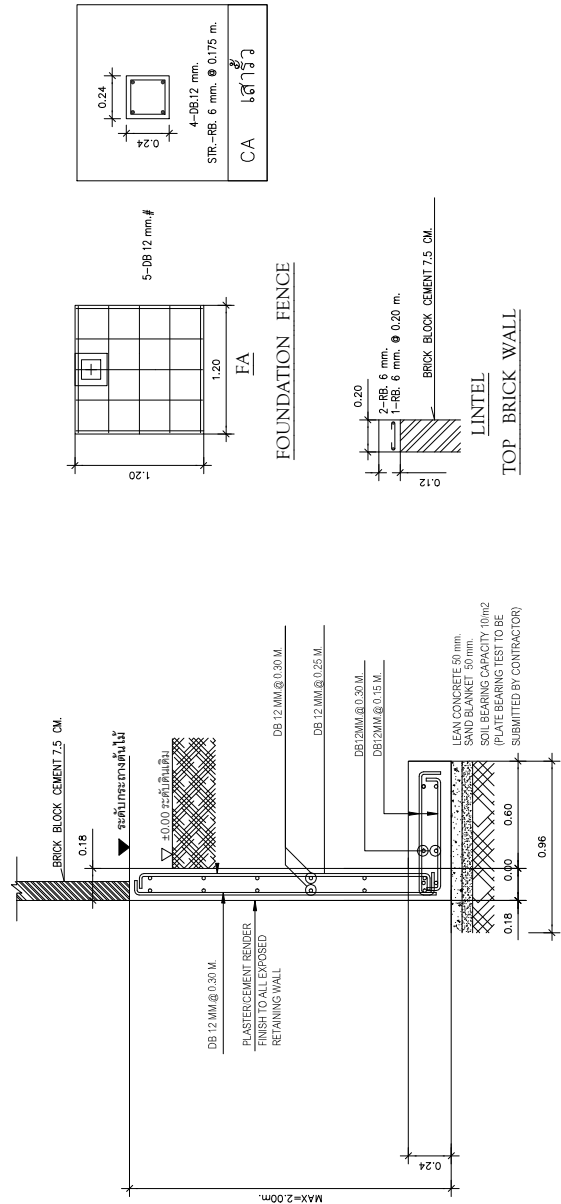
แปลนหลังคา  
มาตราส่วน 2-191 1:250

<div>ARCHITECT COMPANY LIMITED</div>	GENERAL NOTE : แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของสถาปนิก ๑๐ ห้ามนำไปใช้ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างถูกต้อง มาตรฐานเขียนในแบบให้ชัดเจนประกอบรายละเอียด ซึ่งไม่สามารถแก้ไขหรือแก้ไขระยะจากแบบได้โดยตรง ต้องอ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น	PROJECT NAME : TIVA CENTARA	OWNER PROJECT :	ARCHITECTS : นาย ศิรวิชญ์ ปิงประเสริฐกุล ๕-๕๑.๓๐๒๙ 79/230 ด.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130. โทร SIRACHAT ENGINEERS : นายณัฏฐ์ จโนวัฒน์ ๑๑.๕๑๗๒๔	STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิฑูรย์ แสงสว่าง ๖๖.๖๖๖๖ 79/130 ม.7 ด.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	SANITARY ENGINEERS : คุณศรีพันธ์ วงศ์วิวัฒน์ ๕๑.๓๒๗๖ 79/130 ม.7 ด.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130	ภูมิสถาปนิก : นาย สุทธิ โชติเมธีรัตนย์ ๑-๑๒ ๔๔๖ 15๘ ซ.ศรีสุราษฎร์ธานี แขวงบางนาพรุ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700	REVISION:	DESCRIPTION	APP. BY	DATE.
		LOCATION : ด.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต		ELECTRIC ENGINEERS : คุณเจ้านาน คำคง ๕๑.๓๒๗๖ 100/115 ด.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 830๐๐	MECHANICAL ENGINEERS : คุณศรีพันธ์ วงศ์วิวัฒน์ ๕๑.๓๒๗๖ 79/130 ม.7 ด.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130						

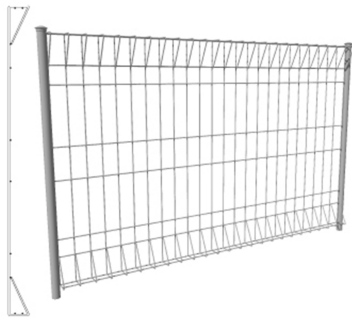




பெரியபாளையம்

[illegible]

## รั้วตะแกรงสำเร็จรูป



ข้อมูลด้านเทคนิค รั้วตะแกรงสำเร็จรูป

แผงรั้ว

แผงรั้ว ตะแกรงสำเร็จรูป ผลิตจากตะแกรงเหล็กกล้า เชื่อมติดคอนกรีต ตามมาตรฐาน มอก. 737-2549 ชนิดทำจาก ลวดเหล็กกล้าดัดเย็น เสริมคอนกรีต CDR ตามมาตรฐาน มอก. 747-2531 และถ้ายางอิงจาก มอก. 747-2549 ข้อ 4.2 เกณฑ์ความเคลื่อนของขนาดแผงรั้วได้ไม่เกิน +25 มม.

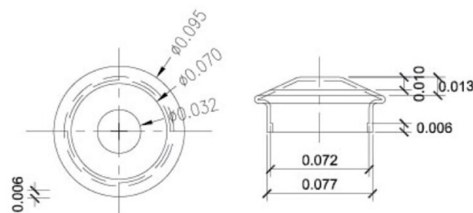
เสารั้ว

เสารั้วเหล็ก ผลิตจากท่อเหล็กดำ กลวง ตามมาตรฐาน มอก. 107-2533

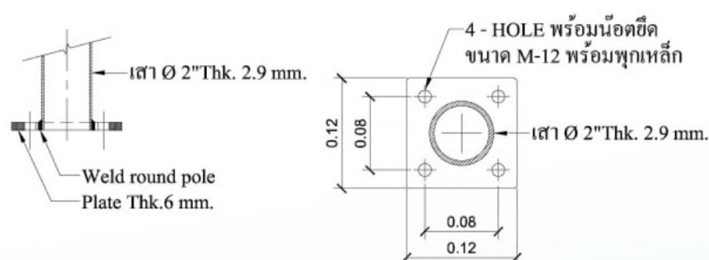
การเคลือบผิวด้วยวิธี Hot Dip Galvanized

การเคลือบแผงรั้ว และเสารั้ว อ้างอิงตามมาตรฐาน ASTM A 123 และใช้กับ อุปกรณ์ U Clip Bolt M8 และทุกเหล็ก M

### รูปขยายเหล็กกรอบหัวเสา



### รายละเอียดฐานเสารั้ว



รูปที่ 2-71 แสดงแบบขยายและรายละเอียดรั้วตะแกรงสำเร็จรูป

### 2.11.1 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

### 2.12.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

โครงการ โรงแรมทิวา เป็นโครงการที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ บนพื้นที่ขนาด 2-2-23.80 ไร่ หรือ 4,095.20 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 20 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะมีเพียงการเทคอนกรีตระบบฐานรากเท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลวิชัยโดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง แผนงานก่อสร้างของโครงการรวมทั้งสิ้น 20 เดือน แสดงดังตารางที่ 2-21

### 2.12.2 คนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยช่วงที่มีงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมจะเป็นช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน ประกอบด้วยวิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมทิวา จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ตและได้รับอนุญาตก่อสร้างจากเทศบาลตำบลวิชัยแล้ว โครงการจะดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักคนงาน อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลและการจัดการบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 ในกรณีนายจ้างจัดที่พักอาศัยให้ลูกจ้าง ห้องพักอาศัยมีลักษณะ ดังนี้

1) ขนาดห้องพักอาศัยควรมีความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

ตารางที่ 2-21 แผนงานก่อสร้างของโครงการ

[illegible]

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เมเนจเม้นท์

หมายเหตุ  งานเสาเข็ม

**งานจากราก**

งานโครงสร้าง

 งานระบบไฟฟ้า ประปา

งานตกแต่งภายใน

1) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและไม่ชำรุด มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว สายไฟฟ้าต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย การวางท่อผ่านให้ยึดผูกกับอุปกรณ์ลกด้วยฉนวนป้องกันไฟฟ้า



- 2) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ชนิดที่เหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิงและมีจำนวนเพียงพอ
- 3) ต้องมีอุปกรณ์หรือระบบเตือนภัยที่สามารถส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้รับรู้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งหมด
- 4) ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่นายจ้างจัดให้มีที่พักอาศัยในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีรั้วพักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง กำหนดทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่พักอาศัยโดยมิให้ผ่านเขตอันตรายหากจำเป็นต้องผ่านเขตอันตรายต้องมีมาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกิดจากสิ่งของตกจากที่สูงด้วย

**ข้อ 6** ให้นายจ้างดำเนินการดูแลที่พักอาศัยเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยในบริเวณที่พักอาศัยดังนี้

- 1) จัดทำป้ายหรือประกาศเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออันตรายตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด
- 2) จัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลที่พักอาศัยให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ
- 3) ในกรณีที่ลูกจ้างผู้อาศัยตั้ง 10 คนขึ้นไป ให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างอย่างน้อย 1 คน เป็นผู้ดูแลบริเวณที่พักอาศัย

**ข้อ 7** ในกรณีที่มิให้นายจ้างหลายรายในสถานที่ก่อสร้างเดียวกัน ให้นายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นมีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการจัดให้มีที่พักอาศัยให้เป็นไปตามประกาศนี้

สำหรับมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียน ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

- (1) มีรั้วรอบบริเวณ มีประตูเข้า - ออกทางเดียว
- (2) มียามดูแล พร้อมตู้ยามบริเวณทางเข้า - ออก บริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจคนเข้า-ออก ตลอดเวลา
- (3) มีรางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
- (4) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
- (5) จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง
- (6) มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ
- (7) อาจจัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็ก สนามเด็กเล่น หากมีเด็กก่อนวันเรียนมาก

- (8) อาจจัดให้มีโรงครัวรวม แยกออกจากบ้านพัก
- (9) จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ

อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 แบบครอบจักรวาล (Universal Prevention for COVID-19) ดังนี้

1. ออกจากแคมป์คนงานเมื่อจำเป็น
2. เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร
3. สวมหน้ากากอนามัยและทับด้วยหน้ากากผ้าตลอดเวลา
4. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์
5. อย่าใช้มือสัมผัสหน้ากาก รวมทั้งใบหน้า ตา จมูก ปาก
6. ผู้เป็นกลุ่มเสี่ยง หลีกเลี่ยงการออกนอกแคมป์คนงาน
7. ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวที่ถูกสัมผัสบ่อยๆ
8. แยกของใช้ส่วนตัวทุกชนิด ไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น
9. กินอาหารปรุงสุกใหม่ แยกสารรับ ใช้ช้อนกลางส่วนตัว
10. หากสงสัยว่าตนเองเสี่ยงตรวจด้วย ATK บ่อยๆ เพื่อยืนยันว่าติดเชื้อหรือไม่

ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการเพื่อความปลอดภัยป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และป้องกันผลกระทบต่อชุมชน โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

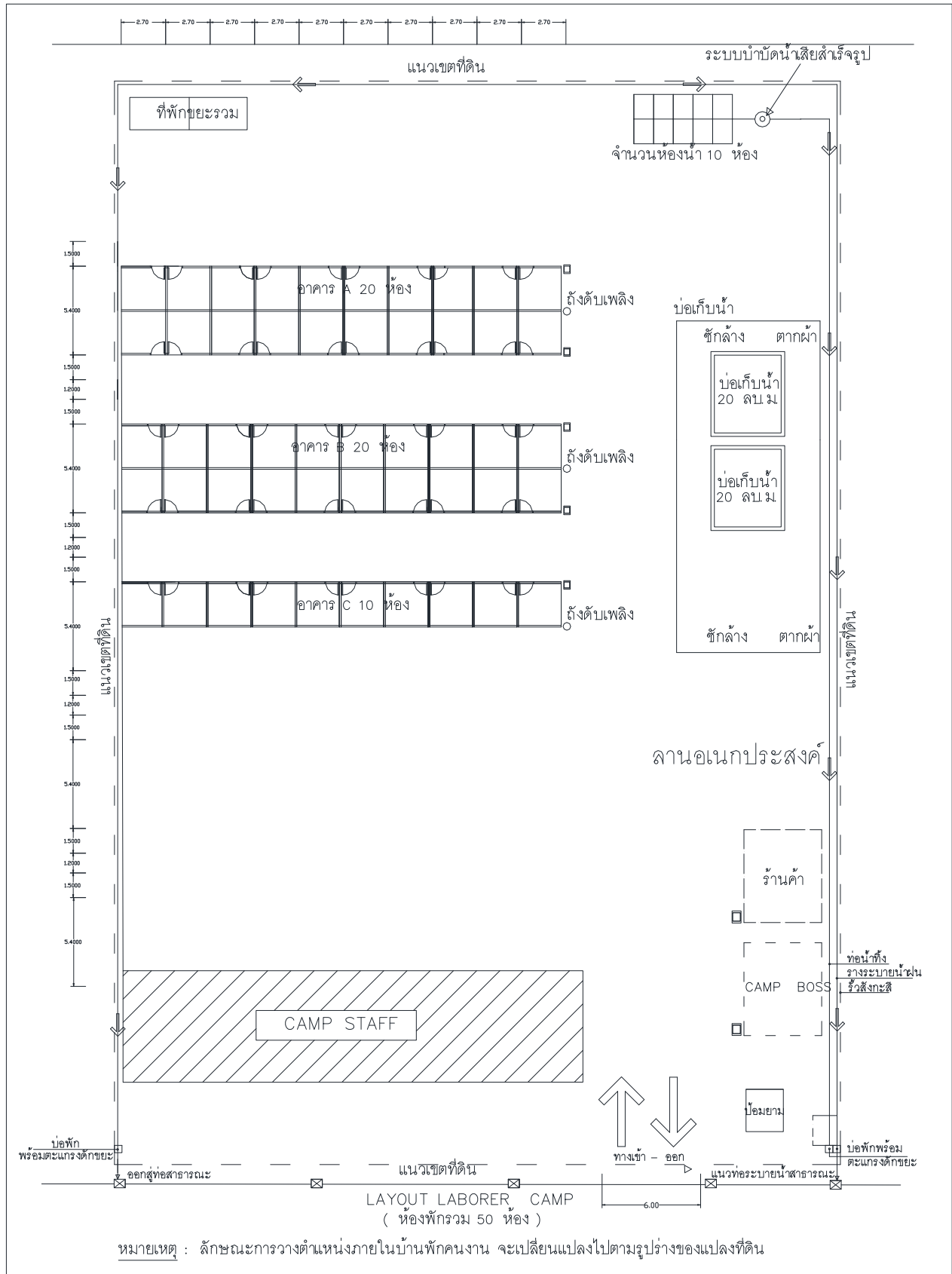
(1) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด

(2) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง 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) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้
- (6) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง
- (7) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้

ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน แสดงดังรูปที่ 2-72 นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดการก่อสร้างของโครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อหรือร้องเรียนหากเกิดกรณีที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อข้างเคียง ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงดังรูปที่ 2-73 สำหรับผังบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 2-74 โครงการจัดให้มีพื้นที่กองเก็บวัสดุและกองดินสำนักงานสนาม บัอมยาม จุดพักมูลฝอย ที่จอดรถปูน ที่จอดรถพนักงาน และจุดล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวก ความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในช่วงการก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 2-72 ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงาน

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตีแอนด์เนจเม้นท์

1.00 เมตร	
<p>ชื่อโครงการ โรงแรมทิวา</p> <p>เจ้าของโครงการ..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เนจเม้นท์</p> <p>ประเภท..... โรงแรม</p> <p>ขนาดของโครงการ.....จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร</p> <p>บริษัทรับเหมาก่อสร้าง.....</p> <p>เริ่มก่อสร้างวันที่.....ก่อสร้างเสร็จสิ้นวันที่.....ระยะเวลาก่อสร้าง 20 เดือน</p> <p>เวลาก่อสร้างประจำวัน..... 8.00-17.00 น.</p> <p>ผู้ควบคุมการก่อสร้าง.....หมายเลขติดต่อ.....</p> <p>หน่วยงานราชการที่ควบคุมการก่อสร้าง.....</p> <p>มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่.....</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">พื้นที่ติด มาตรการฯ</div> <div style="text-align: center; padding-top: 20px;">0.50 เมตร</div>

### รูปที่ 2-73 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรสิริ ฮอสพิทอลลิตี้แอนด์เนจเม้นท์





### 2.12.3 การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ภายในโครงการ ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

##### • การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน

การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 100 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณพื้นที่โครงการ)

จำนวนคนงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(100 \times 50) / 1,000$	
	=	5.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน

##### • การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง

กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)

ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 20.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน

#### 2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน

ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 20.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 40.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน

ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง (บริเวณบ้านพักคนงาน)

จำนวนคนงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น	=	$(100 \times 200) / 1,000$	
	=	20.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 2.12.4 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ

##### 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

- น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบน้ำ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 3.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไข่มุข, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน

- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยสามารถบำบัดให้มีค่า  $BOD_{ออก}$  ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 5 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 20 คน

- น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน

## 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน

สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 100 คน

- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 10 คน)

- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 18.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

### สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนห้องส้วมของคนงานช่วงก่อสร้าง มีเพียงพอตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กวัยก่อนเรียน ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30) ที่กำหนดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ (โครงการมีคนงาน 100 คน ดังนั้น ต้องจัดห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 5 ที่ โครงการจัดไว้จำนวน 5 ที่ สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 10 ที่ สำหรับบริเวณบ้านพักคนงาน)

## 2.12.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน/บ่อบำบัดน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหมุนวนน้ำไว้ในโครงการได้ทั้งหมด สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำไหลออกผ่านซอยสันติสุขเข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ผังบริเวณในระยะก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 2-74

## 2.12.6 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

### 1) มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง

#### • มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

สำหรับอัตราการเกิดขยะจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ได้อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย.กรมควบคุมมลพิษ) ดังนั้น โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 6,819.10 ตารางเมตร มีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวม ประมาณ 383.44 ตัน ( $6,819.10 \times 56.23 = 383,437.99$  กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต 294.10 ตัน อิฐ 52.65 ตัน เหล็ก 18.94 ตัน กระเบื้องเซรามิก 10.43 ตัน กระเบื้องหลังคา 5.87 ตัน ยิปซัมบอร์ด 1.27 ตัน และไม้ 0.19 ตัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2-22

ตารางที่ 2-22 อัตราการเกิดมูลฝอยจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร

ประเภทของวัสดุ	อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้าง (คิดเป็นร้อยละของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	ปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างอาคาร	
		(กิโลกรัม)	(ตัน)
คอนกรีต	76.70	294,096.94	294.10
อิฐ	13.73	52,646.04	52.65
เหล็ก	4.94	18,941.84	18.94
กระเบื้องเซรามิก	2.72	10,429.51	10.43
กระเบื้องหลังคา	1.53	5,866.60	5.87
ยิปซัมบอร์ด	0.33	1,265.35	1.27
ไม้	0.05	191.72	0.19
รวม		383,437.99	383.44

ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2550 จัดทำโดยกรมควบคุมมลพิษ มหาวิทยาลัยมหิดล และ สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการเยอรมัน (German Technical Cooperation)



- **มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน**

มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 50 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะ 1 กิโลกรัม/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน)

**ปริมาณขยะมูลฝอยอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยอินทรีย์} &= 0.5572 \times 50 \\ &= 27.86 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

**ปริมาณขยะมูลฝอยรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยรีไซเคิล} &= 0.3024 \times 50 \\ &= 15.12 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

**ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป คิดเป็น 13.36 % ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป} &= 0.1336 \times 50 \\ &= 6.68 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

**ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย} &= 0.0021 \times 50 \\ &= 0.11 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

**ปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อ คิดเป็น 0.47% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อ} &= 0.0047 \times 50 \\ &= 0.24 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ตารางที่ 2-23 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละประเภท

ประเภท ของมูลฝอย	อัตราส่วนของ มูลฝอย ¹⁾ (%)	ปริมาณ มูลฝอย (กก./วัน)	ความ หนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นทั้งหมดของ โครงการ ²⁾ ลบ.ม/วัน	ความสามารถ ในการรองรับ มูลฝอยของถัง ขยะ (ลบ.ม)	รองรับ ได้นาน (วัน)
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	27.86	300	0.0929	0.30	3
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	15.12	200	0.0756	0.30	3
มูลฝอยทั่วไป	13.36	6.68	150	0.0445	0.30	6
มูลฝอยอันตราย	0.21	0.11	150 ³⁾	0.0007	0.30	428
มูลฝอยติดเชื้อ	0.47	2.24	150 ³⁾	0.0016	0.10	62
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>50.00</b>	<b>-</b>	<b>0.2153</b>	<b>1.30</b>	

ที่มา : ¹⁾ รายงานผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้  
ถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 15  
²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539  
³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะทั่วไป

ถังมูลฝอยอินทรีย์ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.30  
ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.30  
ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.30  
ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.30  
ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.10  
ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น จุดพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 1.30 ลูกบาศก์เมตร

- ความสามารถในการรองรับผลพวยของโครงการ

### ความสามารถในการรองรับถึงมูลฝอยอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับมวลฝอยของถังมวลฝอยอินทรีย์ของโครงการ

= 0.30 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณขยะอินทรีย์ = 0.0929 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ถึงขยะอินทรีย์สามารถรองรับขยะได้ = 0.30 / 0.0929

= 3.23 วัน

ความสามารถในการรองรับถังมูลฝอยรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับมลพิษของถังมลพิษรีไซเคิลของโครงการ

= 0.30 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณมลพิษไฮโดรคาร์บอน = 0.0756 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ถ้มลฝอยไ้เคลสามารถรอมลฝอยไ้ = 0.30 / 0.0756

= 3.97 วัน

ความสามารถในการรองรับถึงมูลฝอยทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะทั่วไปของโครงการ

= 0.30 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณผลย่อยทั่วไป = 0.0445 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ถึงมลฝอยท้ว้ไปสามารถร้งรับขยะได้ = 0.30 / 0.0445

= 6.74 วัน

### ความสามารถในการรองรับถึงมูลฝอยอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะอันตรายของโครงการ

= 0.30 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณขยะอันตราย = 0.0007 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ถึงขยะอันตรายสามารถรองรับได้ = 0.30 / 0.0007

$$= 428.57 \text{ วัน}$$

### ความสามารถในการรองรับถึงมูลฝอยติดเชื้อ

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะติดเชื้อของโครงการ

	=	0.10	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะติดเชื้อ	=	0.0016	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะติดเชื้อสามารถรองรับขยะได้	=	0.10 / 0.0016	
	=	62.50	วัน

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักรวม ซึ่งภายในมีถึงขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 13 ถัง โดยแบ่งเป็น ถึงขยะอินทรีย์ ถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะทั่วไป และถึงขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง และถึงขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และ มูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 3 วัน 3 วัน 6 วัน 428 วัน และ 62 วัน ตามลำดับ

ถึงรองรับมูลฝอยของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงาน ก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและนำมูลฝอยจากที่พักรวม ฝอยชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักรวมมูลฝอยรวม

การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล ผู้รับเหมารวบรวมขยะรีไซเคิลใส่ถุงดำขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

การจัดการมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอินทรีย์ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

การจัดการมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถึงรองด้วยถุงสีแดงที่มีสัญลักษณ์ ขยะอันตราย ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และระบุข้างถุงว่าเป็น “มูลฝอยอันตราย” เมื่อมีปริมาณ มากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกาก อุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมใส่ถุง สีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะติดเชื้อ จำนวน 2 ชั้น โดยถุงชั้นแรกมัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น เช็ดปากถุงด้วย สารฆ่าเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% หรือแอลกอฮอล์ 70%) จากนั้นใส่ในถุงชั้นที่ 2 มัดปากถุงให้ แน่นแล้วเช็ดด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง และนำไปพักไว้ที่จุดพักขยะที่มีถึงขยะติดเชื้อจัดไว้ โดยในขณะ ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมืออนามัย และหน้ากากอนามัยทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจ เกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้ว โครงการจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียน กับเทศบาลตำบลวิชิตรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป

## 2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 100 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน)

**ปริมาณขยะมูลฝอยอินทรีย์ คิดเป็น 55.72% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยอินทรีย์} &= 0.5572 \times 100 \\ &= 55.72 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

**ปริมาณขยะมูลฝอยรีไซเคิล คิดเป็น 30.24% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยรีไซเคิล} &= 0.3024 \times 100 \\ &= 30.24 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

**ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป คิดเป็น 13.36 % ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป} &= 0.1336 \times 100 \\ &= 13.36 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

**ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย คิดเป็น 0.21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย} &= 0.0021 \times 100 \\ &= 0.21 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

**ปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อ คิดเป็น 0.47% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด**

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อ} &= 0.0047 \times 100 \\ &= 0.47 \quad \text{กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

**ตารางที่ 2-24 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของบริเวณบ้านพักคนงานในแต่ละประเภท**

ประเภทของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย ¹⁾ (%)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ²⁾ (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ ²⁾ (กก./วัน)	ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังขยะ (ลบ.ม)	รองรับได้นาน (วัน)
มูลฝอยอินทรีย์	55.72	55.72	300	0.1857	0.48	2
มูลฝอยรีไซเคิล	30.24	30.24	200	0.1512	0.48	3
มูลฝอยทั่วไป	13.36	13.36	150	0.0891	0.48	5
มูลฝอยอันตราย	0.21	0.21	150 ³⁾	0.0014	0.48	342
มูลฝอยติดเชื้อ	0.47	0.47	150 ³⁾	0.0031	0.24	77
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100.00</b>	<b>-</b>	<b>0.4305</b>	<b>2.16</b>	

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

²⁾ การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุทุมสินโรจน์, 2539

³⁾ เทียบเคียงความหนาแน่นกับขยะทั่วไป



ถังมูลฝอยอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร

ถังมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น จุดพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 2.16 ลูกบาศก์เมตร

- **ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของโครงการ**

ความสามารถในการรองรับถังมูลฝอยอินทรีย์

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังมูลฝอยอินทรีย์ของโครงการ

$$= 0.48 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} = 0.1857 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถังขยะอินทรีย์สามารถรองรับขยะได้} = 0.48 / 0.1857$$

$$= 2.58 \text{ วัน}$$

ความสามารถในการรองรับถังมูลฝอยรีไซเคิล

ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถังมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ

$$= 0.48 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

$$\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล} = 0.1512 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

$$\text{ถังมูลฝอยรีไซเคิลสามารถรองรับมูลฝอยได้} = 0.48 / 0.1512$$

$$= 3.17 \text{ วัน}$$

### ความสามารถในการรองรับถึงมูลฝอยทั่วไป

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะทั่วไปของโครงการ

	=	0.48	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณมูลฝอยทั่วไป	=	0.0891	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงมูลฝอยทั่วไปสามารถรองรับขยะได้	=	0.48 / 0.0891	
	=	5.39	วัน

### ความสามารถในการรองรับถึงมูลฝอยอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะอันตรายของโครงการ

	=	0.48	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอันตราย	=	0.0014	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะอันตรายสามารถรองรับขยะได้	=	0.48 / 0.0014	
	=	342.86	วัน

### ความสามารถในการรองรับถึงมูลฝอยติดเชื้อ

ความสามารถในการรองรับขยะของถึงขยะติดเชื้อของโครงการ

	=	0.24	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะติดเชื้อ	=	0.0031	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะติดเชื้อสามารถรองรับขยะได้	=	0.24 / 0.0031	
	=	77.42	วัน

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 9 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง และถังขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง ดังนั้น โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 2 วัน 3 วัน 5 วัน 342 วัน และ 77 วัน ตามลำดับ สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น

การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล ผู้รับเหมารวบรวมขยะรีไซเคิลใส่ถุงดำขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

การจัดการมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอินทรีย์ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

การจัดการมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระบองสปรีย์ และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังรองด้วยถุงสีแดงที่มีสัญลักษณ์ขยะอันตราย ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น “มูลฝอยอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างจะรวบรวมใส่ถุงแดง ที่ระบุข้อความ “ขยะติดเชื้อ” จำนวน 2 ชั้น โดยถุงชั้นแรกมัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น เชิดปากถุงด้วยสารฆ่าเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% หรือแอลกอฮอล์ 70%) จากนั้นใส่ในถุงชั้นที่ 2 มัดปากถุงให้แน่นแล้วเชิดด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง และนำไปพักไว้ที่จุดพักขยะ ที่มีถังขยะติดเชื้อจัดไว้ โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมืออนามัย และหน้ากากอนามัยทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้ว โดยจะประสานงานหน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป

## 2.12.7 ไฟฟ้า

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น
- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น

### 2.12.8 ระบบจราจรและคมนาคม

การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 ตอนเมืองภูเก็ต – แหลมพันวา และซอยสันติสุข เป็นเส้นทางหลัก เพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยการส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 15 เที่ยว (ช่วงที่มีการขนส่งสูงสุด) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน

สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ

### 2.12.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคณงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน 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. นั้งร้าน

- 2.1 จัดให้มีค้ายันยึดนั่งร้านให้พอเพียง และแผ่นโลหะรองรับฐานนั่งร้านอย่างเหมาะสม
- 2.2 ตรวจสอบนั่งร้านก่อนการใช้งาน หรือทุก ๆ สัปดาห์
- 2.3 ติดตั้งเครื่องหมายนั่งร้านที่ผ่านการตรวจสอบ ส่วนนั่งร้านที่ไม่ผ่านการตรวจสอบให้ติดป้ายสีแดงระบุ “ห้ามใช้งาน” ให้ชัดเจน และทำการแก้ไข

### 3. เครื่องมือในการก่อสร้าง

- 3.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 3.2 เครื่องมือที่ชำรุดเสียหายห้ามนำไปใช้งาน

### 4. เครื่องจักรในการก่อสร้าง

- 4.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 4.2 เครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน
- 4.3 ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง

### 5. การป้องกันอัคคีภัย

- 5.1 ต้องติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง
- 5.2 ต้องให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง
- 5.3 ต้องเคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ที่มีการเชื่อม
- 5.4 ต้องเก็บวัสดุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน
- 5.5 ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้ายอนุญาตติดแสดงไว้

### 6. สารอันตรายในการก่อสร้าง

- 6.1 เก็บให้น้อยที่สุด
- 6.2 ต้องปิดล็อกหรือล๊อคมั่วป้องกัน
- 6.3 ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนสารอันตราย
- 6.4 ติดตั้งป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ในพื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ
- 6.5 ติดตั้งถังดับเพลิง ที่เหมาะสมกับสารนั้นๆ
- 6.6 ต้องทึ่ภษษณะบรรจุสารอันตรายที่ใช้หมดแล้วทันที และต้องกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยโดยหน่วยราชการที่ได้รับอนุญาต
- 6.7 ต้องไม่ทิ้งสารอันตรายลงพื้นดินหรือแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด

### 7. การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า

- 7.1 อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต้องอยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน และได้รับการใช้งานที่เหมาะสม
- 7.2 ตรวจสอบสายไฟสม่ำเสมอเพื่อมั่นใจว่าฉนวนยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
- 7.3 ช่างเชื่อมต้องสวมเครื่องป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือที่ใช้ในงานเชื่อม



7.4 ติดตั้งเครื่องป้องกันประกายไฟจากการเชื่อม

## 8. การตัดโลหะด้วยแก๊ส

8.1 ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล

8.2 ต้องตั้งถังลม ถังแก๊สในแนวตั้ง

8.3 ตรวจสอบเครื่องมือก่อนการใช้งาน

8.4 ต้องเปลี่ยนสายยางที่แตกหรือชำรุดทันที

8.5 ต้องป้องกันประกายไฟหรือโลหะที่ถูกหลอม ตกลงไปที่อุปกรณ์หรือวัตถุที่ไหม้ไฟได้

8.6 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณใกล้เคียงพร้อมใช้งานหากเกินไฟไหม้

8.7 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแล

## 2.13 การปรับพื้นที่

เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย โครงการได้มีการขุดดิน ถมดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น จึงมีการขุดดิน ถมดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 1) ปริมาณดินขุดและถมดิน

ปริมาณดินขุด พื้นที่ขุดดิน 830.63 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุด 0.70 เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 1,038.00 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณดินถม พื้นที่ถมดิน 1,267.00 ตารางเมตร มีระดับการถมสูงสุด 4.51 เมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 1,217.00 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับปริมาณดินที่ต้องถมเพิ่ม 179.00 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะซื้อจากบริษัทขายดินเอกชน ในจังหวัดภูเก็ตที่ขึ้นทะเบียน โดยมีปริมาณดินที่จะขนมายังพื้นที่โครงการทั้งหมด 179.00 ลูกบาศก์เมตร จะขนย้ายด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน ทำการขนย้ายประมาณ 6 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 1 วัน

การเปิดหน้าดินสำหรับการขุดดิน โครงการจะเริ่มดำเนินการขุดดินจากอาคาร A อาคาร B และสระว่ายน้ำอาคารวิลล่าทุกอาคาร ตามลำดับ และการถมดิน โครงการจะเริ่มดำเนินการจากถมดินจากพื้นที่โซนด้านทิศเหนืออาคาร A อาคาร B อาคารสระว่ายน้ำและลานจอดรถ และอาคารวิลล่าทุกอาคาร ตามลำดับ

ผังแสดงตำแหน่งขุดดิน-ถมดิน และลำดับการเปิดหน้าดิน แสดงดังรูปที่ 2-75 รูปตัดการขุดดิน-ถมดินของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-76

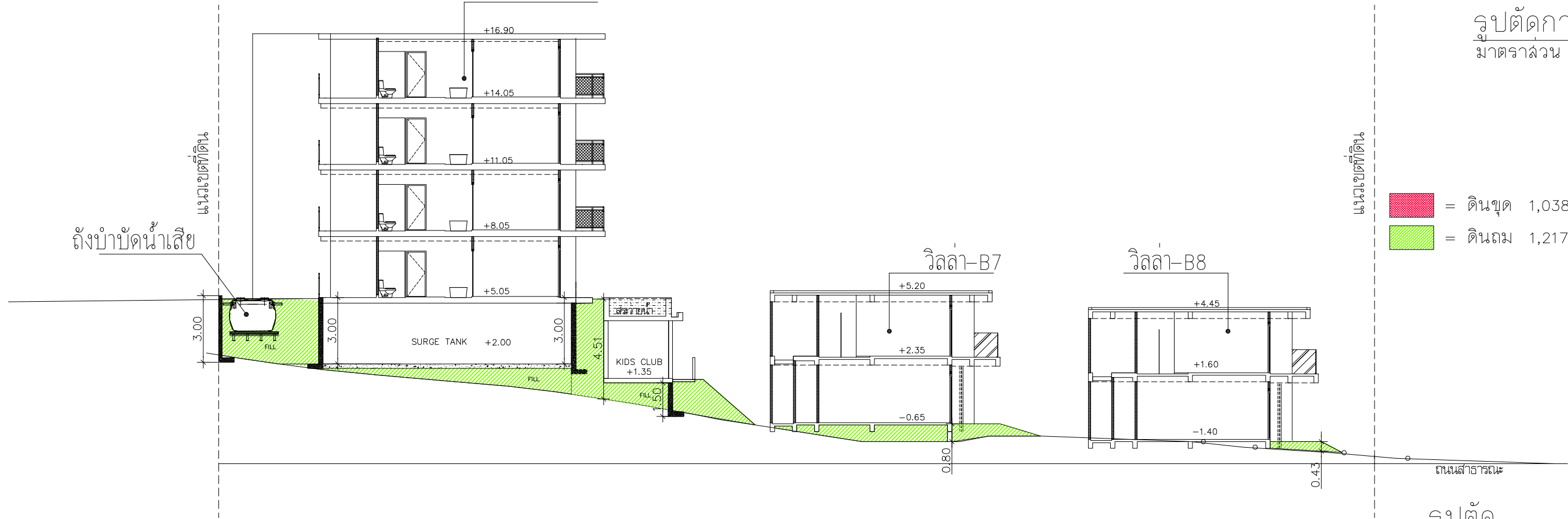
### 2) ขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างฐานราก และชั้นใต้ดิน

สำหรับพื้นที่งานขุดดินจะดำเนินการเป็นขั้นตอน คือ

1. การขุดดินโดยการเปิดหน้าดินเป็นส่วนๆ ตามขั้นตอนการทำงานของงานการปรับพื้นที่และการก่อสร้างอาคาร จากนั้นจะนำมาปรับถมจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่โครงการบางส่วน
2. ทำการกลบดินกลับ
3. ทำการบดอัดดิน



อาคาร-C

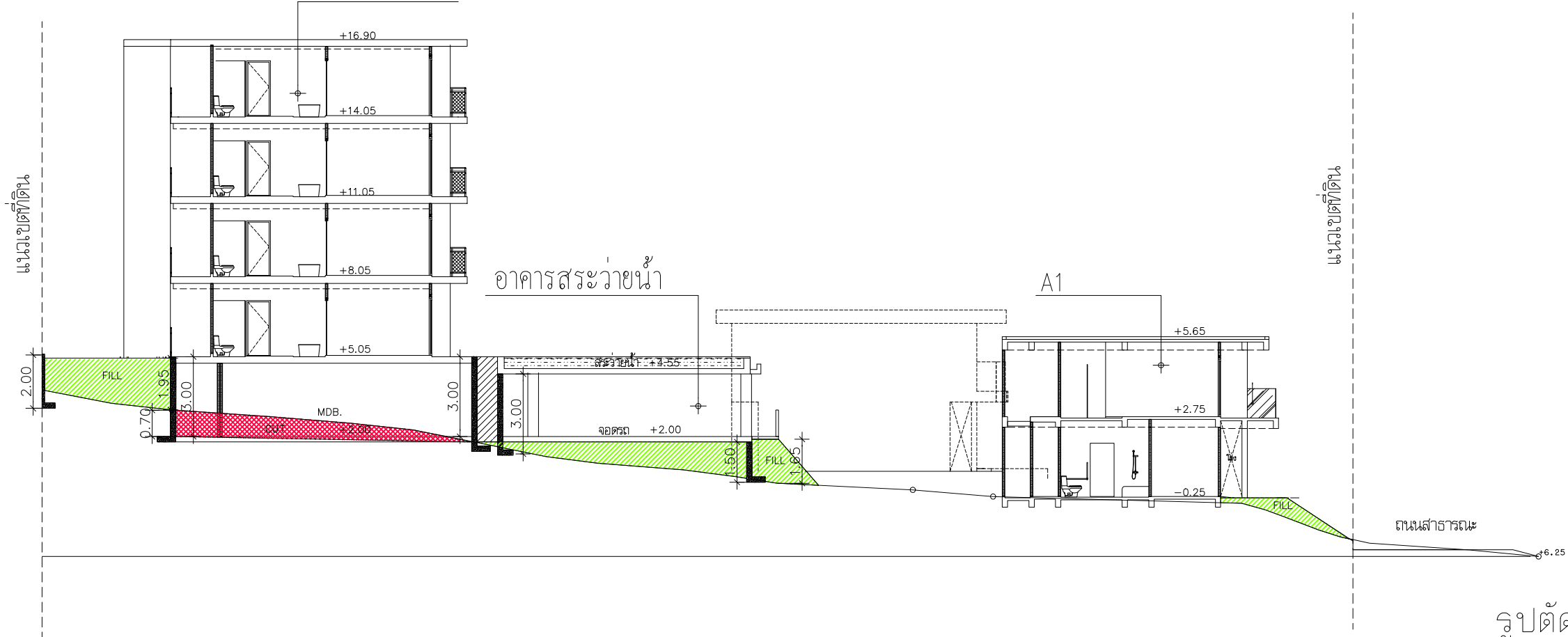


รูปตัดการขุดดินถม  
มาตราส่วน 1:200

ดินขุด 1,038 ลบม./830.63 ตร.ม.  
ดินถม 1,217 ลบม./ 1,267 ตร.ม.

รูปตัด - A  
มาตราส่วน 1:200

อาคาร-B



รูปตัด - B  
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 2-76 รูปตัดการขุดดิน-ถมดิน



GENERAL NOTE :

แบบนี้เป็นแบบก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๑๐ ชั้นนำไปใช้  
ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าพนักงาน  
มาตรฐานที่ระบุในแบบใช้จ้างซึ่งต้องประมาณที่ดิน  
ซึ่งไม่สามารถใช้ได้หรือมีระยะห่างจากแบบได้โดยตรง  
คืออ่านค่าระยะที่ระบุในแบบเท่านั้น

PROJECT NAME :

TIVA CENTARA

OWNER PROJECT :

ARCHITECTS :

นาย ศิโรตม์ ปิงประเสริฐกุล ๕-๕๑.3029  
79/230 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130.  
โทร

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายณัฏฐ์ จิโนวัฒน์ ๑๕.59724

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิรุทธ แสงสว่าง

79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

ELECTRIC ENGINEERS :

คุณเจ้านาน คำคง สฟท.4391

100/115 ต.เมือง จ.ภูเก็ต 83080

SANITARY ENGINEERS :

คุณศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สท.3276

79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

MECHANICAL ENGINEERS :

คุณศรีณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สท.3276

79/130 ม.7 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

ภูมิสถาปนิก :

นาย สุทธิ โชติเมธีกรรณย์ ภ-ภส 446

158 ซ.ศรีสุริยวงศ์วงศ์3 แขวงบางนาพรุ

เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700

REVISION:

DESCRIPTION

APP. BY DATE

SCALE :

FOR PRELIMINARY  
FOR SHOP DRAWING  
FOR CONSTRUCTION  
AS BUILT DRAWING

DATE :

DWG No.

TOTAL

### 3) การขุดและถมดินตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543

พื้นที่ขุดดิน 830.63 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุด 0.70 เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 1,038.00 ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 ระบุว่า

**หมวด 2 การขุดดิน มาตรา 17** ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตร หรือมีความลึก หรือพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ดังนั้น การขุดดินในพื้นที่โครงการ จึงไม่เข้าข่ายต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

พื้นที่ถมดิน 1,267.00 ตารางเมตร มีระดับการถมสูงสุด 4.51 เมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 1,217.00 ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 ระบุว่า

**หมวด 3 การถมดิน มาตรา 26** ผู้ใดประสงค์จะทำการถมดินโดยมีความสูงของเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่ำเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง และมีพื้นที่ของเนินดินไม่เกินสองพันตารางเมตร หรือมีพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่นพื้นที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่งต้องไม่เกินสองพันตารางเมตร การถมดินที่มีพื้นที่เกินสองพันตารางเมตร หรือมีพื้นที่เกินกว่าที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่ง นอกจากจะต้องจัดให้มีการระบายน้ำตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งการถมดินนั้นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ดังนั้น การถมดินในพื้นที่โครงการเข้าข่ายต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น

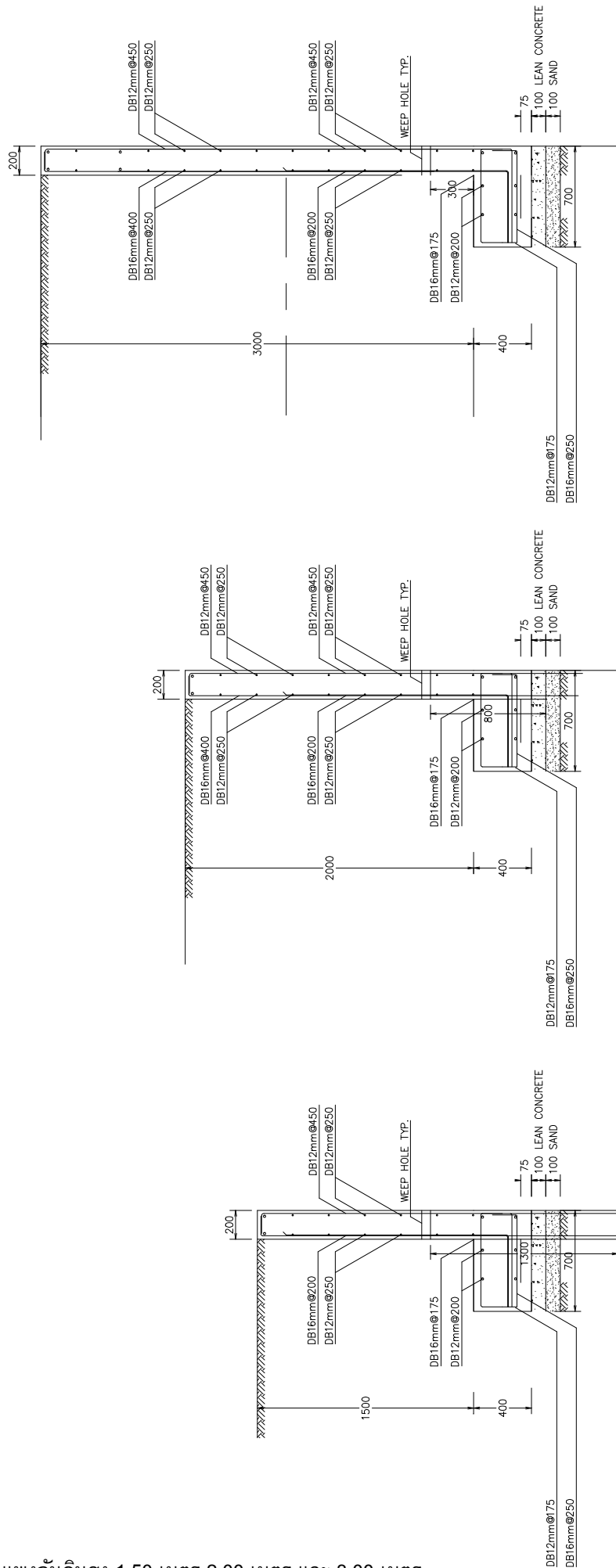
ในการป้องกันดินพังและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โครงการจัดให้มีวัสดุที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) กำแพงกันดินตลอดแนวอาคารชั้นใต้ดินซึ่งกำแพงกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร ขนาดความสูงของกำแพงกันดิน 1.50 เมตร และ 3.00 เมตร
- 2) กำแพงกันดินสูง 2.00 เมตร และ 3.00 เมตร สำหรับด้านที่ติดด้านทิศเหนือ

แบบขยายกำแพงกันดิน แสดงดังรูปที่ 2-77



รูปที่ 2-77 แบบขยายกำแพงกันดินสูง 1.50 เมตร 2.00 เมตร และ 3.00 เมตร



RTW 1.50  
SCALE 1:25

RTW 2.00  
SCALE 1:25

RTW 3.00  
SCALE 1:25

<b>GENERAL NOTE :</b> งานนี้เป็นงานที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท บริษัท ชัยภูมิวิศวกรรม จำกัด 100/115 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	<b>PROJECT NAME :</b> TWA GENOVA	<b>OTHER PROJECT :</b>	<b>ARCHITECTS :</b> บริษัท ชัยภูมิวิศวกรรม จำกัด 100/115 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร : 02-2545555	<b>STRUCTURAL ENGINEERS :</b> บริษัท ชัยภูมิวิศวกรรม จำกัด 100/115 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร : 02-2545555	<b>ELECTRIC ENGINEERS :</b> บริษัท ชัยภูมิวิศวกรรม จำกัด 100/115 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร : 02-2545555	<b>MECHANICAL ENGINEERS :</b> บริษัท ชัยภูมิวิศวกรรม จำกัด 100/115 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร : 02-2545555	<b>DESIGNER :</b> บริษัท ชัยภูมิวิศวกรรม จำกัด 100/115 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร : 02-2545555	<b>REVISION :</b>	<b>DESCRIPTION :</b>	<b>UNIT :</b>	<b>SCALE :</b> O for reference O for construction DATE : DWF No.

จากมาตรฐานประกอบการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอาคาร การขุดดินและการถมดินในพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม (Landslide) และบริเวณลาดเชิงเขา ดังนี้

**ตารางที่ 2-25 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับมาตรฐานประกอบการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอาคาร การขุดดินและการถมดินในพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม (Landslide) และบริเวณลาดเชิงเขา**

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p><b>1. แนวทางการป้องกันและลดความรุนแรงจากดินถล่ม สำหรับการก่อสร้างอาคาร</b></p> <p>1.1 การคัดเลือกพื้นที่ก่อสร้างอาคารมีหลักเกณฑ์ดังนี้</p> <p>(1) ควรอยู่นอกพื้นที่การไหลของโคลนถล่ม (debris flow) โดยพิจารณาจากกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือแผนที่กรมทรัพยากรธรณี เช่น แผนที่เสี่ยงภัยดินถล่มระดับชุมชน เป็นต้น หรือข้อมูลพื้นที่การไหลของโคลนถล่มในอดีต หรือมีระยะห่างจากแม่น้ำที่เหมาะสม</p> <p>(2) ต้องมีระยะเว้น (D) จากยอดลาดชันหรือตีนลาดชัน ดังนี้</p> <p>(ก) ระยะเว้นมากกว่า 1 เท่าของความสูงลาดเชิงเขา (H) เมื่อลาดเชิงเขาสูงไม่เกิน 40 เมตร</p>	<p>- พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย โครงการได้มีการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ทั้งนี้ไม่มีการขุดดินในวงกว้าง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และแผนที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มในระดับต่ำ</p> <p>- ระยะเว้น (D) จากยอดลาดชันหรือตีนลาดชันมีระยะเว้นมากกว่า 1 เท่าของความสูงลาดเชิงเขา (H) เมื่อลาดเชิงเขาสูงไม่เกิน 40 เมตร โดยบริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 14.00 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 4.00 เมตร</p>

**ตารางที่ 2-25 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับมาตรฐานประกอบการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอาคาร การขุดดินและการถมดินในพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม (Landslide) และบริเวณลาดเชิงเขา (ต่อ)**

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>(3) พื้นที่ที่มีระยะเว้นน้อยกว่าเกณฑ์ตาม (2) สามารถใช้เป็นอาคารที่ไม่มีคนพักอาศัย อาคารชั่วคราวพื้นที่เก็บของสวน หรือลานกิจกรรม เป็นต้น</p> <p>(4) ต้องไม่กีดขวางทางน้ำ หรือร่อนน้ำตามธรรมชาติ รวมถึงทางระบายน้ำสาธารณะ และต้องไม่ถมดินปิดทางน้ำ</p>	<p>- ระยะเว้น (D) จากยอดลาดชันหรือตีนลาดชันมีระยะเว้นมากกว่า 1 เท่าของความสูงลาดเชิงเขา (H) เมื่อลาดเชิงเขาสูงไม่เกิน 40 เมตร โดยบริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 14.00 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 4.00 เมตร</p> <p>- พื้นที่โครงการไม่มีร่องน้ำตามธรรมชาติ โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน/บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการได้ทั้งหมด</p>
<p>1.2 การปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารบนลาดเชิงเขา</p> <p>(1) ลาดเชิงเขาที่มีความชันไม่เกิน 1:2.85 (ร้อยละ 35) สามารถปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารบนลาดเชิงเขาโดยการขุดดินหรือถมดินได้</p>	<p>- ความลาดชันของพื้นที่โครงการร้อยละ 13.13 สามารถปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารบนลาดเชิงเขาโดยการขุดดินหรือถมดินได้</p>
<p>1.3 การถมดินเพื่อก่อสร้างอาคารบนลาดเชิงเขาต้องทำการบดอัดตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมืองมยผ. 1918-62 : มาตรฐานการถมดินและการบดอัด</p>	<p>- โครงการมีการขุดถมดินเพื่อก่อสร้างอาคารบนลาดเชิงเขา ต้องทำการบดอัดตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมืองมยผ. 1918-62 : มาตรฐานการถมดินและการบดอัด</p>
<p><b>2. การป้องกันความเสียหายของอาคารที่ก่อสร้างบริเวณลาดเชิงเขา</b></p> <p>2.1 การพิจารณาเลือกใช้ฐานรากสำหรับพื้นที่ลาดเชิงเขา ต้องพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้</p> <p>(1) ค่ากำลังแบกทานของดินหรือหินในตำแหน่งที่จะวางฐานราก จะมีผลกับขนาดฐานรากหรือจำนวนเสาเข็ม ถ้าไม่มีเอกสารที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้แสดงผลการทดลองหรือการคำนวณ ค่ากำลังแบกทานของดินประเภทต่างๆ และกำลังแบกทานของเสาเข็ม ให้ใช้ตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร</p> <p>(2) ความหนาชั้นดินหรือหินบริเวณที่จะวางฐานราก จะมีผลกับระดับการวางฐานราก หรือระดับปลายเสาเข็ม</p> <p>- ความหนาชั้นดินไม่เกิน 3 เมตร สามารถเลือกใช้ได้ทั้งฐานรากแผ่หรือฐานรากเสาเข็ม</p> <p>- ความหนาชั้นดินมากกว่า 3 เมตร ควรใช้ฐานรากเสาเข็ม</p>	<p>- โครงการมีรายการคำนวณโครงสร้างอาคาร โดยมีวิศวกรโยธารับรอง</p> <p>- ความหนาชั้นดินของโครงการมากกว่า 3 เมตร โครงการใช้ฐานรากเสาเข็ม</p>

ตารางที่ 2-25 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับมาตรฐานประกอบการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอาคาร การขุดดินและการถมดินในพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม (Landslide) และบริเวณลาดเชิงเขา (ต่อ)

รายละเอียดข้อกำหนด	โครงการ
<p>(3) น้ำหนักฐานราก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำหนักไม่เกิน 100 กิโลนิวตันต่อฐาน (10 ตันต่อฐาน) สามารถเลือกใช้ได้ทั้งฐานรากแผ่หรือฐานรากเสาเข็ม</li> <li>- น้ำหนักมากกว่า 100 กิโลนิวตันต่อฐาน (10 ตันต่อฐาน) ควรใช้ฐานรากเสาเข็มโดยทั้ง 2 กรณีต้องพิจารณาเทียบกับค่ากำลังแบกทานของดินหรือหินตาม (1) และความหนาชั้นดินหรือหินตาม (2) ด้วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำหนักมากกว่า 100 กิโลนิวตันต่อฐาน (10 ตันต่อฐาน)</li> </ul>
<p>(4) ความชันของลาดเชิงเขาจะมีผลกับความมั่นคงของลาดเชิงเขาโดยรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความชันไม่เกิน 1:2 (ร้อยละ 50) สามารถเลือกใช้ได้ทั้งฐานรากแผ่ หรือฐานรากเสาเข็ม</li> <li>- ความชันมากกว่า 1:2 (ร้อยละ 50) ควรใช้ฐานรากเสาเข็ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความลาดชันของพื้นที่โครงการร้อยละ 13.13 สามารถเลือกใช้ได้ทั้งฐานรากแผ่ หรือฐานรากเสาเข็ม</li> </ul>

## 2.14 อื่น ๆ

การออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว แสดงในภาคผนวก ง-7



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: [phuketenvi@yahoo.com](mailto:phuketenvi@yahoo.com) [www.phuketenvi.com](http://www.phuketenvi.com)