

ภาคผนวก
รายงานฉบับสมบูรณ์
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ โรงแรม ควาฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 5/109 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



การมอบอำนาจ

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

จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

มกราคม 2568

ภาคผนวก
รายงานฉบับสมบูรณ์
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ โรงแรม ควาล์ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 5/109 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



การมอบอำนาจ

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

จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

มกราคม 2568

สารบัญ

(ภาคผนวก)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ควาล์ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ หนังสือรับรองบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล- บีอิง จำกัด และหนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

ภาคผนวก ก-1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

ภาคผนวก ข-2 หนังสือรับรองบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด

ภาคผนวก ข-3 หนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

ภาคผนวก ข แบบรายละเอียดอาคารของโครงการและใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ภาคผนวก ข-1 แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดอาคาร แบบขยายบันไดหลัก
บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

ภาคผนวก ข-2 แบบแปลนระบบโทรทัศนวงจรปิด ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินและระบบไฟฟ้า
ทางออกฉุกเฉิน

ภาคผนวก ข-3 แบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฟ้าทางออกฉุกเฉิน และแบบ
แปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้า

ภาคผนวก ข-4 แบบแปลนระบบดับเพลิง

ภาคผนวก ข-5 ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ภาคผนวก ค เอกสารราชการ

ภาคผนวก ง รายการคำนวณต่าง ๆ

ภาคผนวก ง-1 รายการคำนวณน้ำใช้และน้ำเสียของโครงการ

ภาคผนวก ง-2 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก ง-3 รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน

ภาคผนวก ง-4 รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า และรายการคำนวณค่าไฟฟ้าของโครงการ

ภาคผนวก ง-5 รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารและ
รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร

ภาคผนวก ง-6 รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ภาคผนวก ง-7 รายการคำนวณระบบเครื่องทำน้ำร้อน

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ง-8	รายการคำนวณโครงสร้างอาคารรองรับแผ่นดินไหว
ภาคผนวก ง-9	ตารางแสดงการคำนวณระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง
ภาคผนวก จ	เอกสารประชาสัมพันธ์ ตัวอย่างแบบสอบถาม และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
ภาคผนวก จ-1	เอกสารประชาสัมพันธ์ และตัวอย่างแบบสอบถาม
ภาคผนวก จ-2	ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
ภาคผนวก ฉ	ผลการเจาะสำรวจดิน
ภาคผนวก ช	ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง
ภาคผนวก ซ	หนังสือแจ้งพัฒนาโครงการ
ภาคผนวก ฅ	กฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ภาคผนวก
เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ
และหนังสือรับรองบริษัท

ภาคผนวก ก-1
เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ

เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ
(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ
(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ
(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ก-2

หนังสือรับรองบริษัทป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด

ที่ ภก. 011388



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835565002179

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายโรมัส เจมส์ อัดมทเวท/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 10,000,000.00 บาท / สิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 5/109 หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 28 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ

นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

(นายชัยมงคล พุกเกษมรกุล)

นายทะเบียน

บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
PASAK SPORTS & WELL-BEING CO., LTD.

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต

Leading Business

Transformation



ที่ ภก. 011388



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 011388

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท สยามสปอร์ตโปร โฮลดิ้งส์ จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565
3. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
PASAK SPORTS & WELL-BEING CO., LTD.



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต

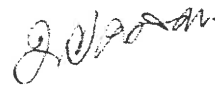
Leading Business

Business Information



ว.2

รายละเอียดวัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ

ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

- (2) ขาย โอน จำนอง จำน่า แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น

โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น

เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

(7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

- (8) ประกอบกิจการโรงแรม กภัตาคาร บาร์ ไนท์คลับ

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากรถเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

- (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตรถตลาดและจัดจำหน่าย

- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ

รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท

รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

- (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

- (22) ประกอบกิจการให้บริการจัดหาลูกค้าเพื่อเข้ามาเป็นสมาชิกในศูนย์การเรียนรู้หรือสโมสรด้านการกีฬา ได้แก่ เทนนิส ฟิตเนส ว่ายน้ำ ไตรกีฬา

มวยไทย ฟุตบอล วอลเลย์บอล กรีฑา แบดมินตัน



(23) ประกอบกิจการให้บริการจำหน่ายบัตรกิจกรรมด้านกีฬา และจัดหาลูกค้าเพื่อเข้าร่วมชมการแข่งขันด้านการกีฬาตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

(24)

ประกอบกิจการเป็นตัวแทนและนายหน้าในการจัดหาลูกค้าเพื่อเข้ามาเป็นสมาชิกในศูนย์การเรียนรู้หรือสโมสรด้านการกีฬาและจัดหาลูกค้าเพื่อเข้าร่วมชมการแข่งขันกีฬาต่างประเทศ

(25) ประกอบกิจการให้บริการและจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการกีฬา ได้แก่ วายน้ำ ฟิตเนส ไตรกีฬา เทนนิส แบดมินตัน มวยไทย ฟุตบอล รักบี้ วอลเลย์บอล บาสเกตบอล กรีฑา และโยคะ มีการจัดทำโปรแกรมกีฬาที่เหมาะสมกับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย และทุกระดับโดยมีบริการผู้ฝึกสอนส่วนตัวและแบบกลุ่มสำหรับกีฬาแต่ละประเภท

(26) ประกอบกิจการให้บริการฝึกสอนกีฬาฟุตบอล แบดมินตัน เทนนิส วายน้ำ

(27) ประกอบกิจการซื้อ ขาย ให้เช่า อสังหาริมทรัพย์

(28) ประกอบกิจการตัวแทนนายหน้าด้านอสังหาริมทรัพย์

บริษัท ปัสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
PASAK SPORTS & WELL-BEING CO., LTD.



ภาคผนวก ก-3

หนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

คู่ฉบับ

หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง
เนื่องจากการก่อสร้างอาคาร

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
รับเลขที่ 3832
วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗
เวลา

เขียนที่ 5/109 หมู่ 4 ตำบลเชิงทะเล
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

06 มิ.ย. 2567

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

เนื่องด้วยข้าพเจ้า บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด โดยนายโรมัส เจมส์ อดัมทเวท สำนักงาน
แห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 5/109 หมู่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จะมีการก่อสร้างโครงการโรงแรม ความฟ
เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร
ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร รวมเป็น 2 อาคาร ตั้งอยู่
บนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 41677 และ 41678 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอ
ถลาง จังหวัดภูเก็ต

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า จะรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรुकล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการ
ก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ข้าพเจ้าจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม
และจะชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้

(ลงชื่อ).....กรรมการผู้จัดการ

(นายโรมัส เจมส์ อดัมทเวท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด

บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
PASAK SPORTS & WELL-BEING CO., LTD.

(ลงชื่อ).....พยาน

กิตติพงษ์ วงศ์สาม
(นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายภิรมว อรรถกร)

ภาคผนวก ข

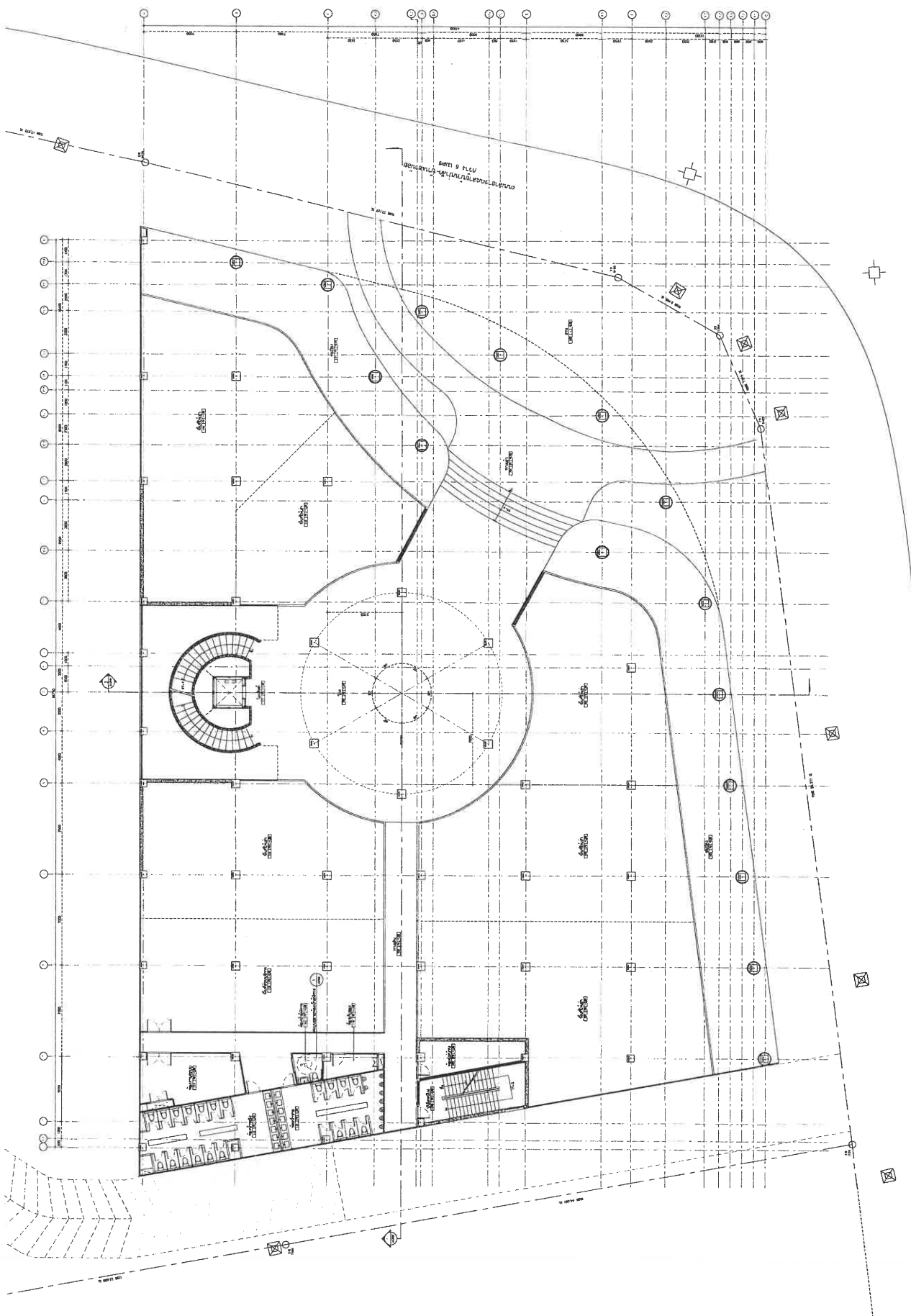
แบบรายละเอียดอาคารของโครงการ

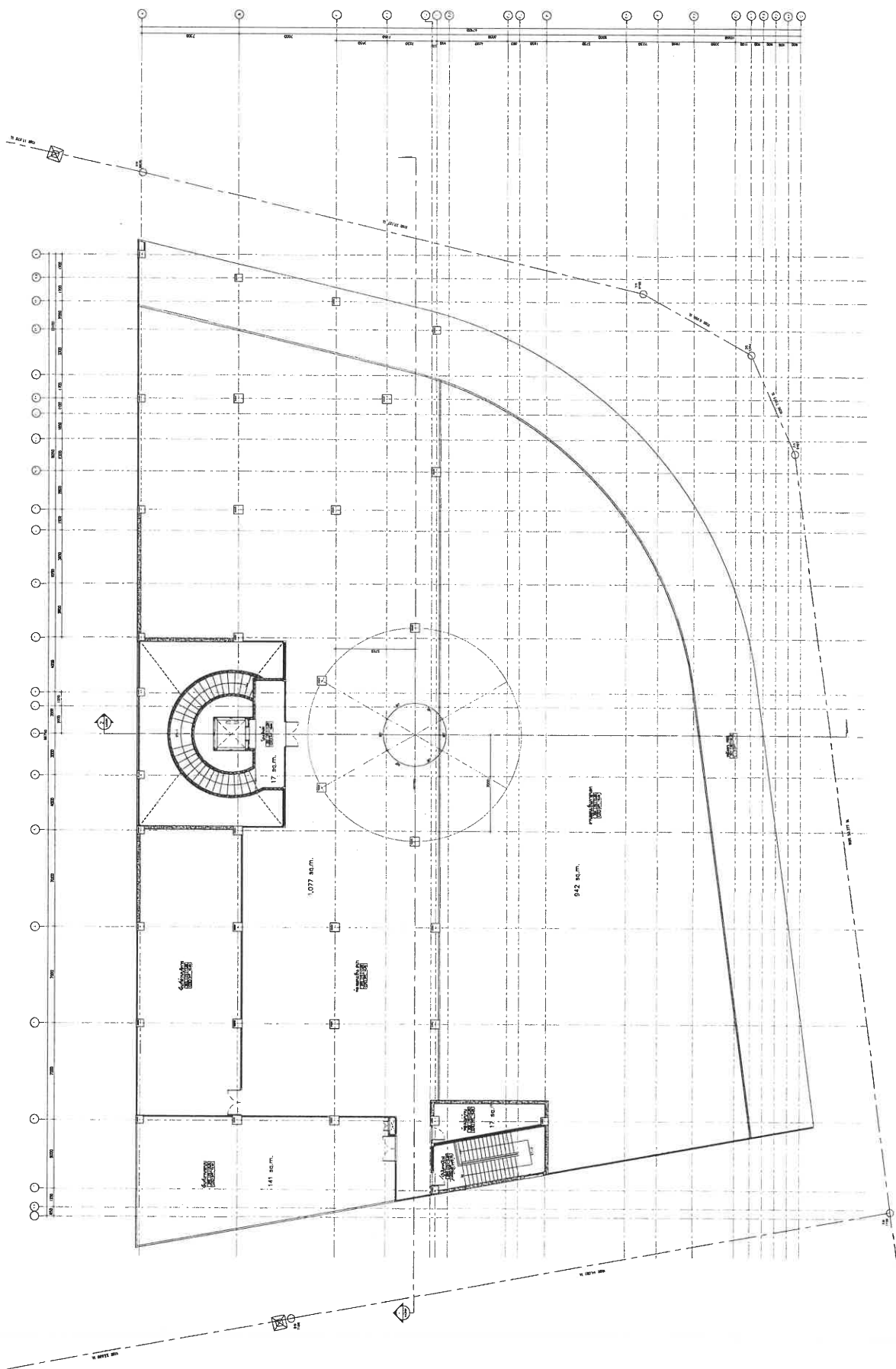
และใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

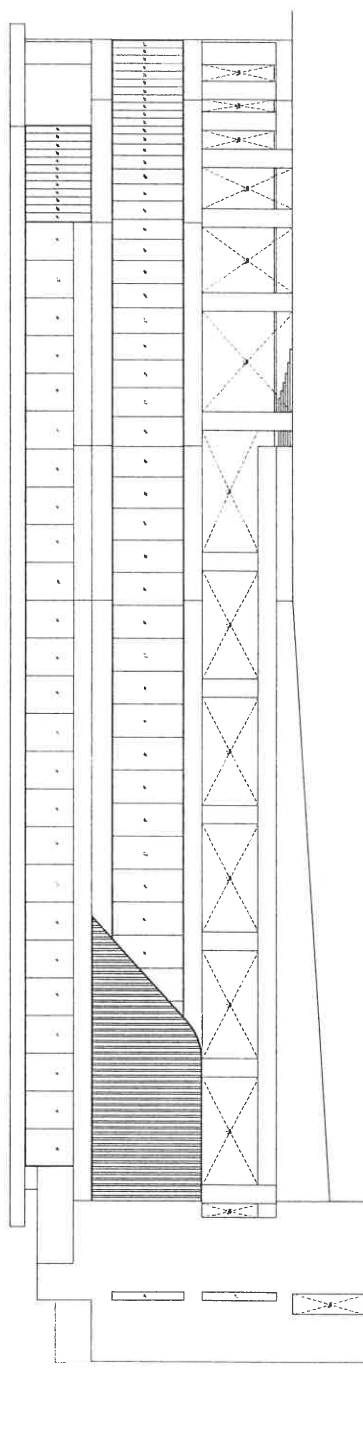
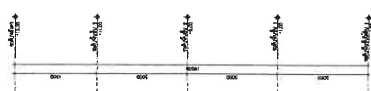
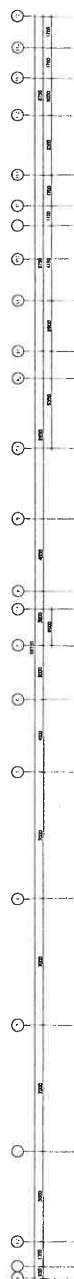
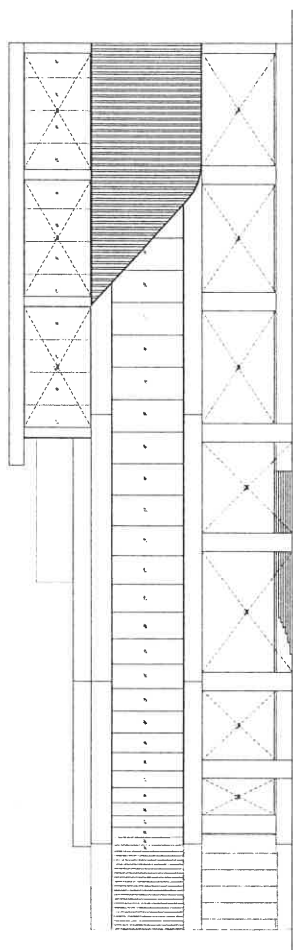
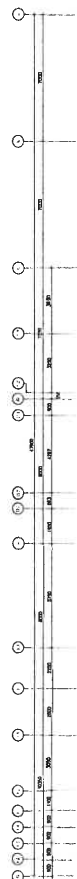
ภาคผนวก ข-1

แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดอาคาร
แบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

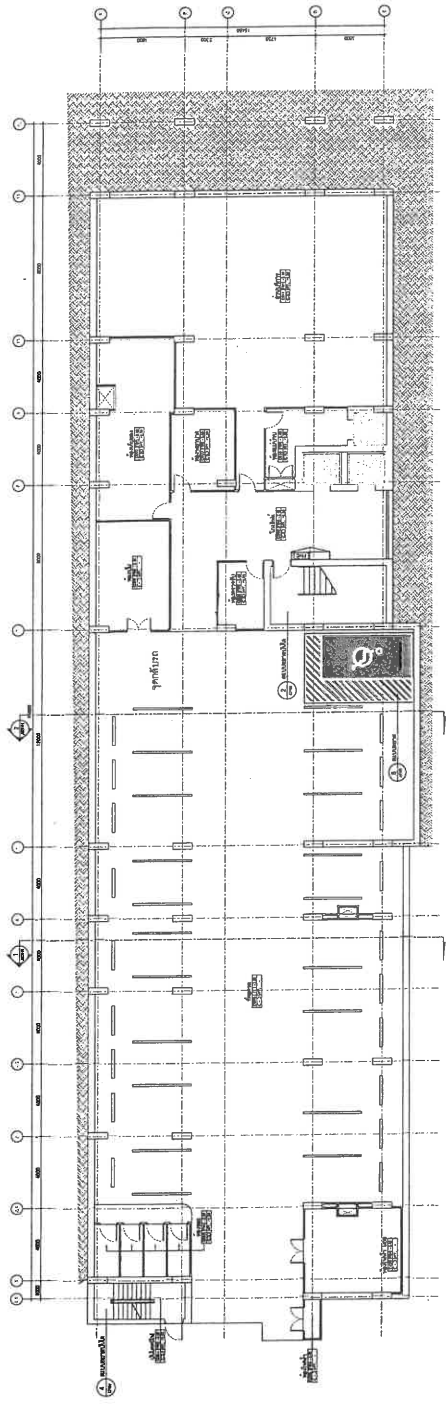
อาคาร A



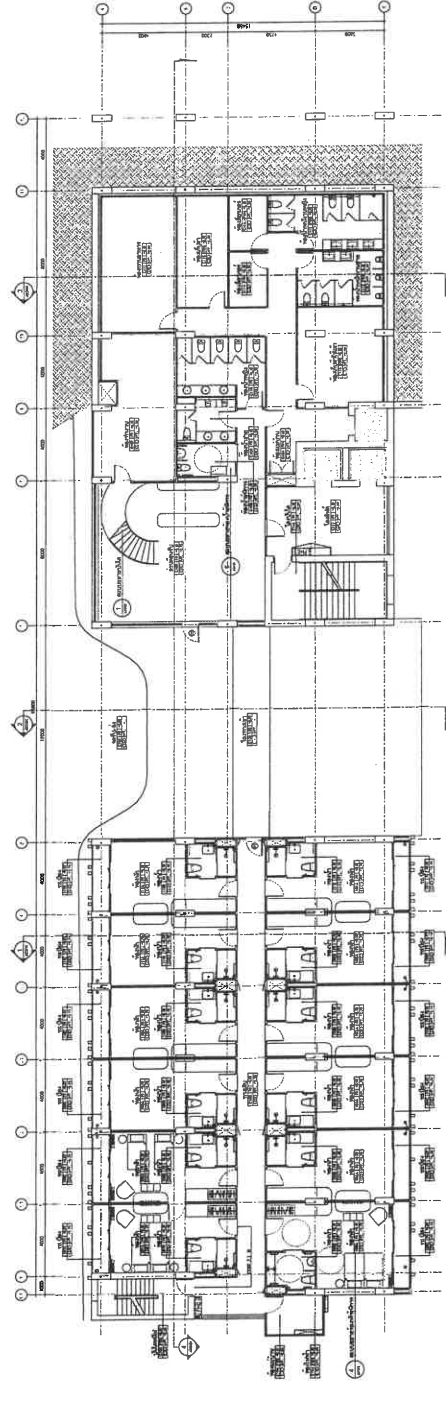




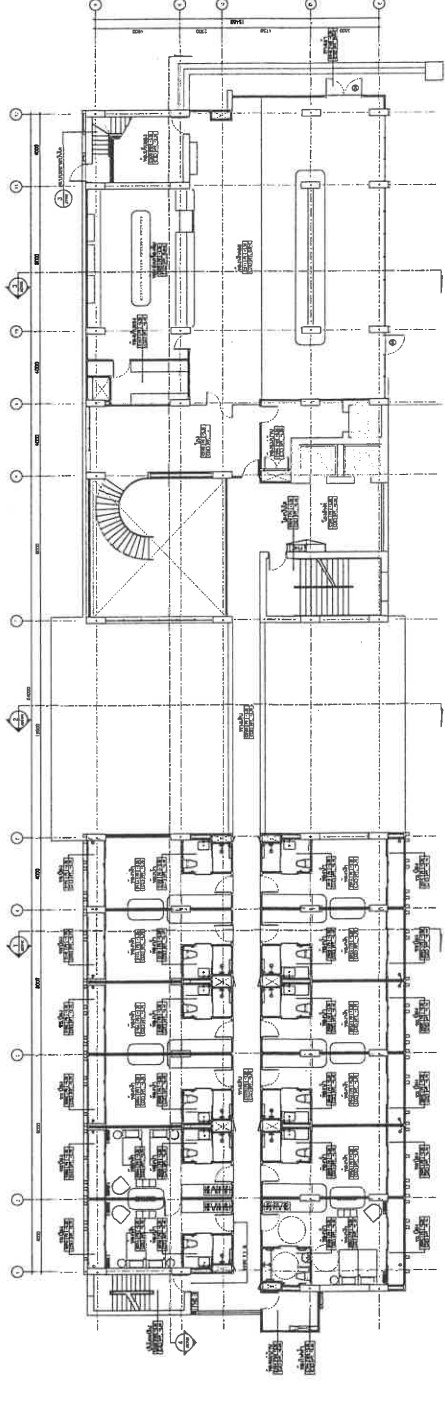
อาคาร B



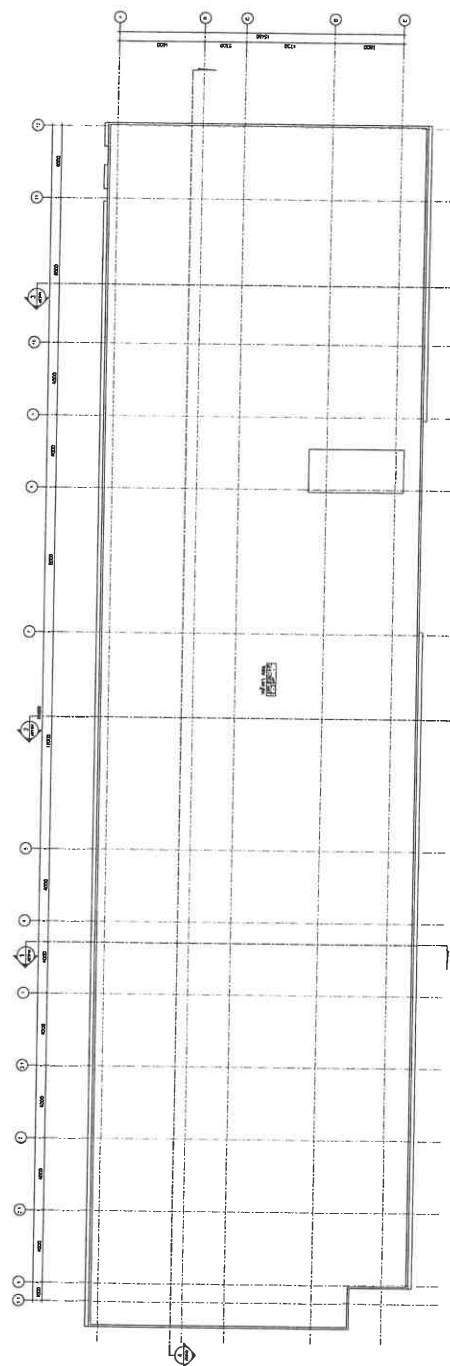
00' KILLUNG - STAY

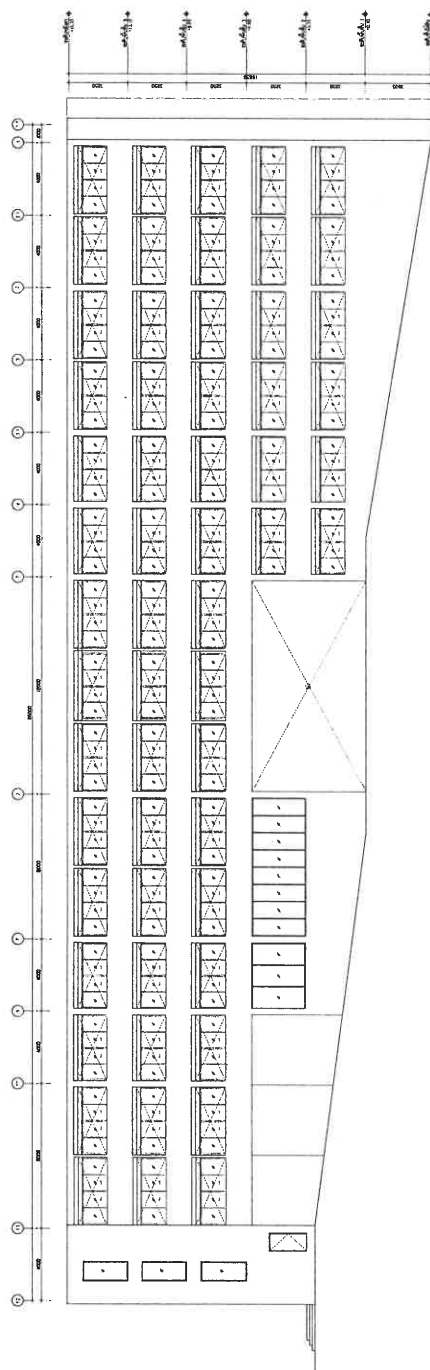


01' KILLUNG - STAY



02' KILLUNG - STAY





ภาคผนวก ข-2

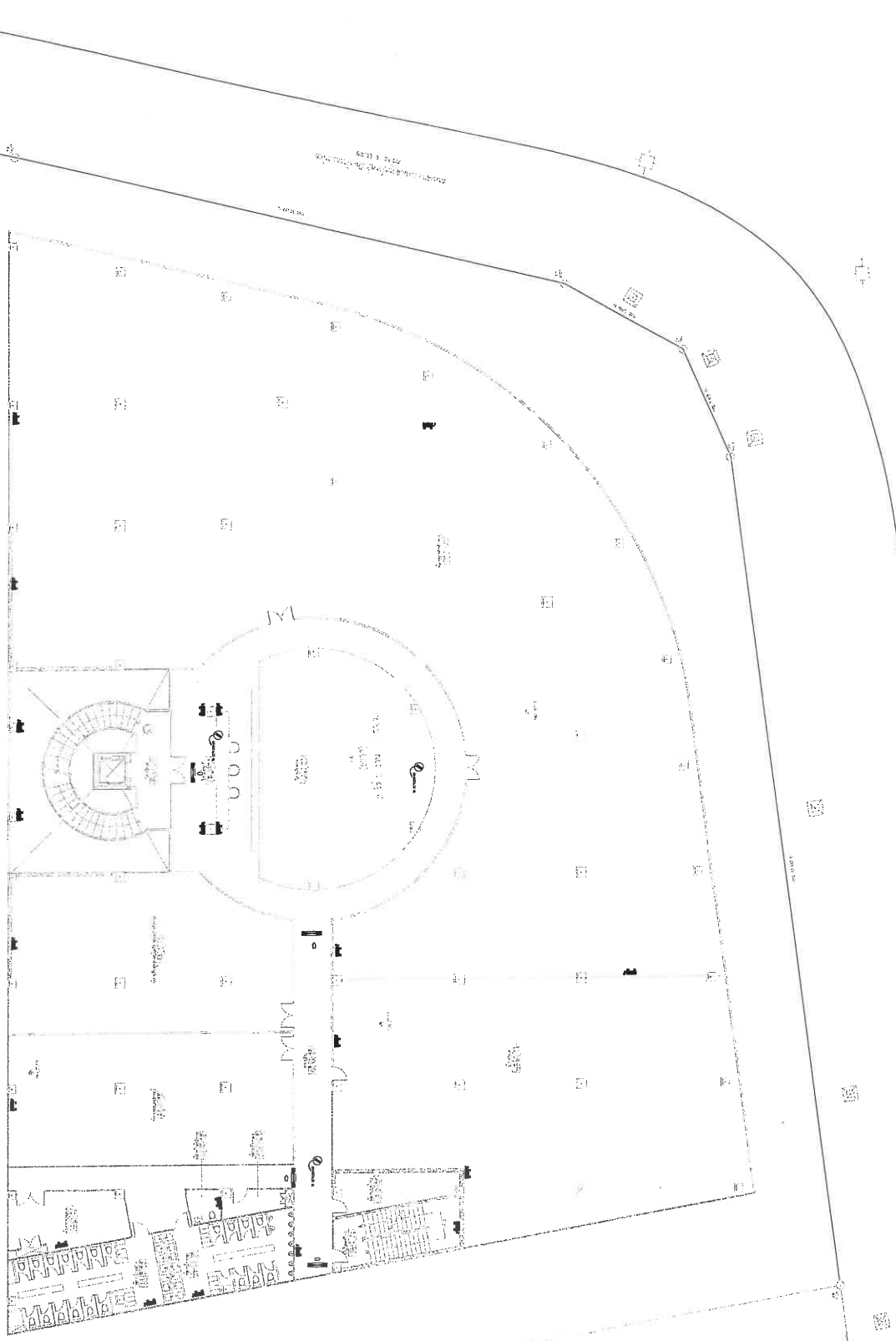
แบบแปลนระบบโทรทัศนวงจรปิด

ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินและระบบไฟฟ้าทางออกฉุกเฉิน

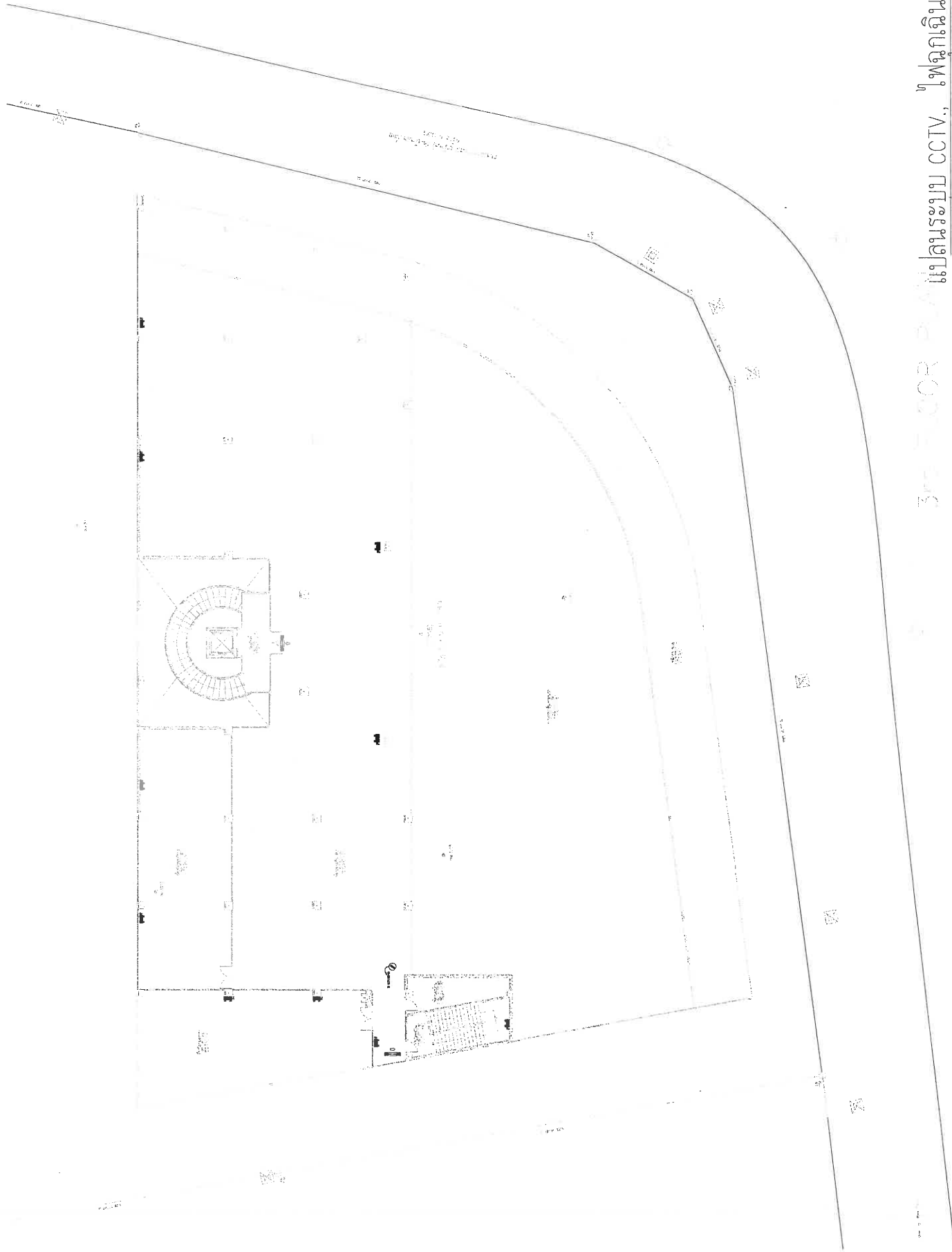
อาคาร A



แปลนระบบ CCTV., โฟลจิ้นชั้น 1
มาตราส่วน 1:100, A0



2nd FLOOR PLAN ระบบ CCTV., ไฟฉุกเฉิน ชั้น 2
มาตราส่วน 1:100, A0



3rd FLOOR PLAN
เปลี่ยนระบบ CCTV., ฟ้าอุณฉินชั้น 3
มาตราส่วน 1:100, A0

อาคาร B

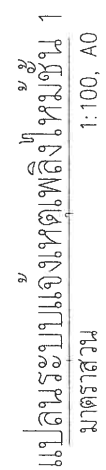
ภาคผนวก ข-3
แบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
ระบบไฟฟ้าทางออกฉุกเฉิน
และแบบแปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

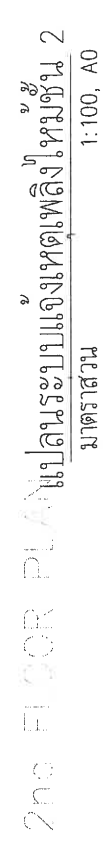
อาคาร A

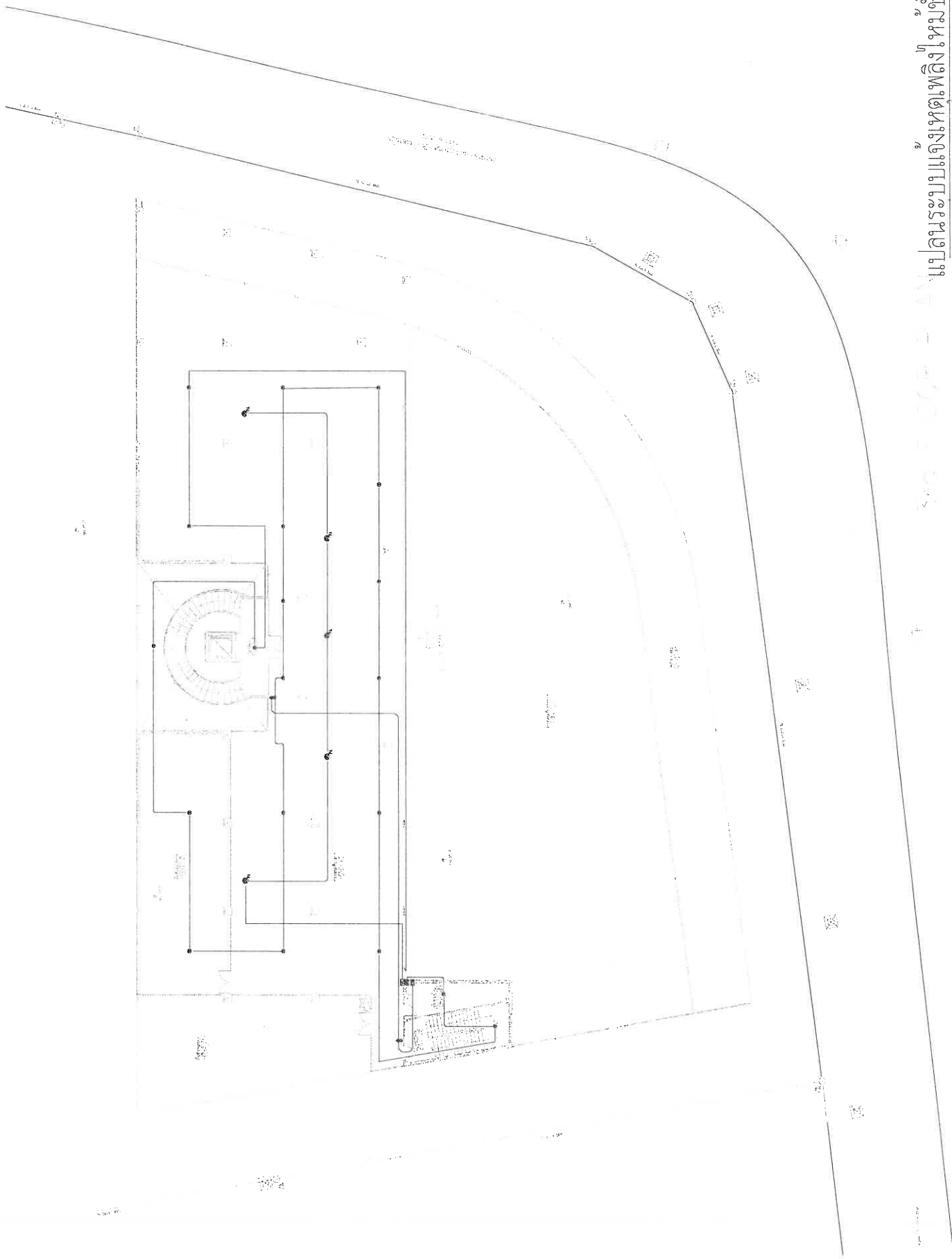


1000

มาตราส่วน 1:100, A0







เปลี่ยนระบบแสงแดดเพลิงใหม่ชั้น 3
มาตรฐาน
1: 100, A0

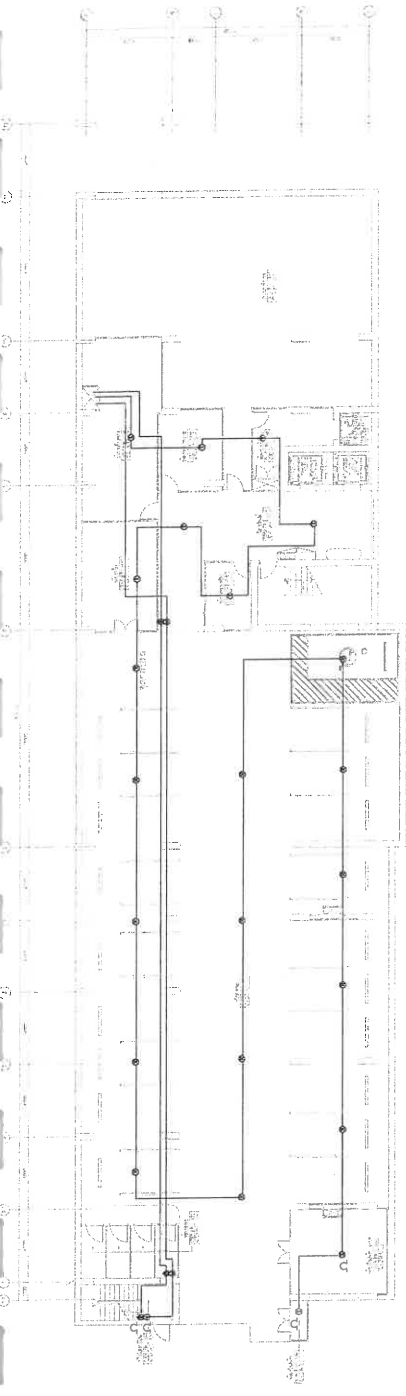
OW WELING - CIVIL
วันที่ 15/05/2566
โดย วิศวกร
นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ
นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ
นาย อดิศักดิ์ วัฒนวิเศษ

RDM
RDM Engineering & Design Co., Ltd.
10/10 หมู่ 10 ตำบล หนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

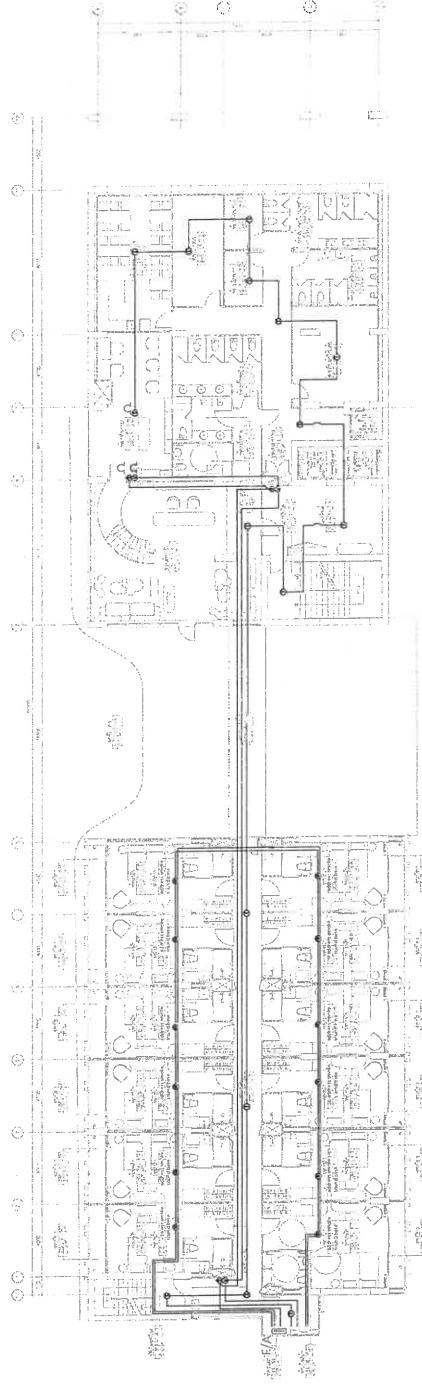
0 EE 00/AB-001
00/AB-001
00/AB-001

อาคาร B

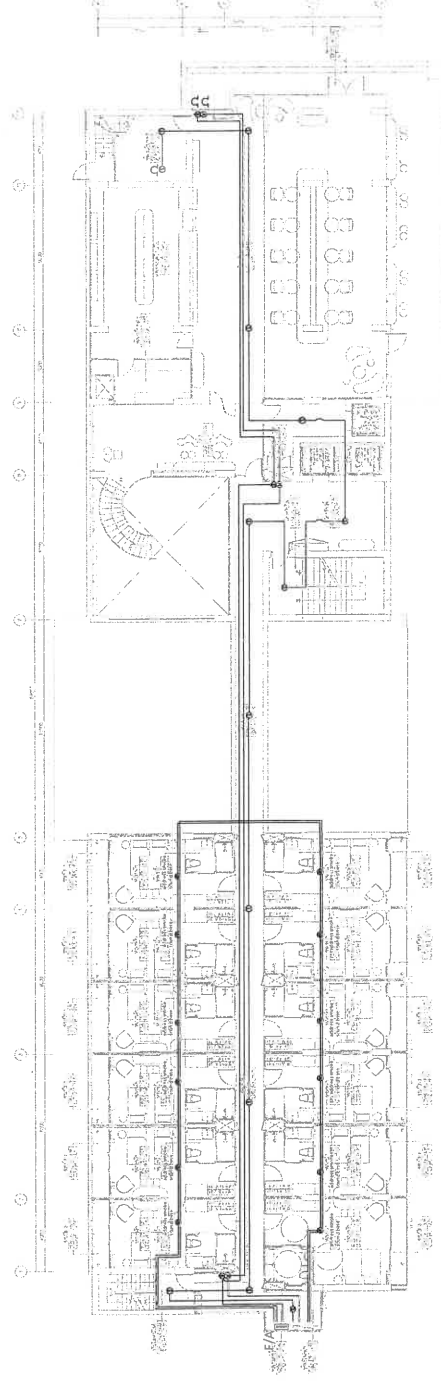
เปลี่ยนระบบแรงเหวี่ยงเพื่องัดขึ้นใต้ดิน
มาตราส่วน 1:100, A0



เปลี่ยนระบบแรงเหวี่ยงเพื่องัดขึ้นใหม่ชั้น 1
มาตราส่วน 1:100, A0



เปลี่ยนระบบแรงเหวี่ยงเพื่องัดขึ้นใหม่ชั้น 2
มาตราส่วน 1:100, A0



ภาคผนวก ข-4

แบบแปลนระบบดับเพลิง

อาคาร A



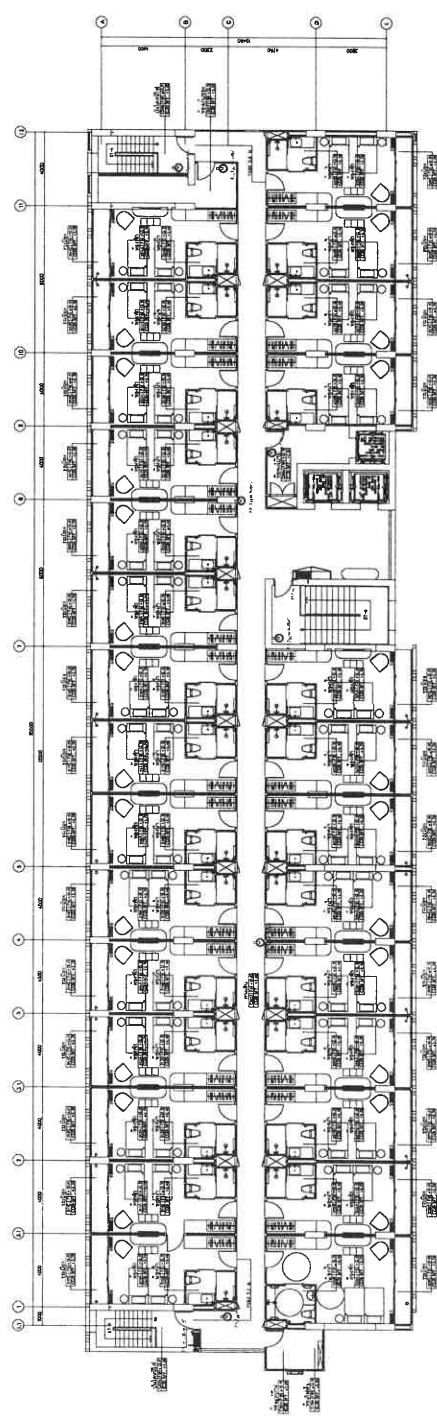
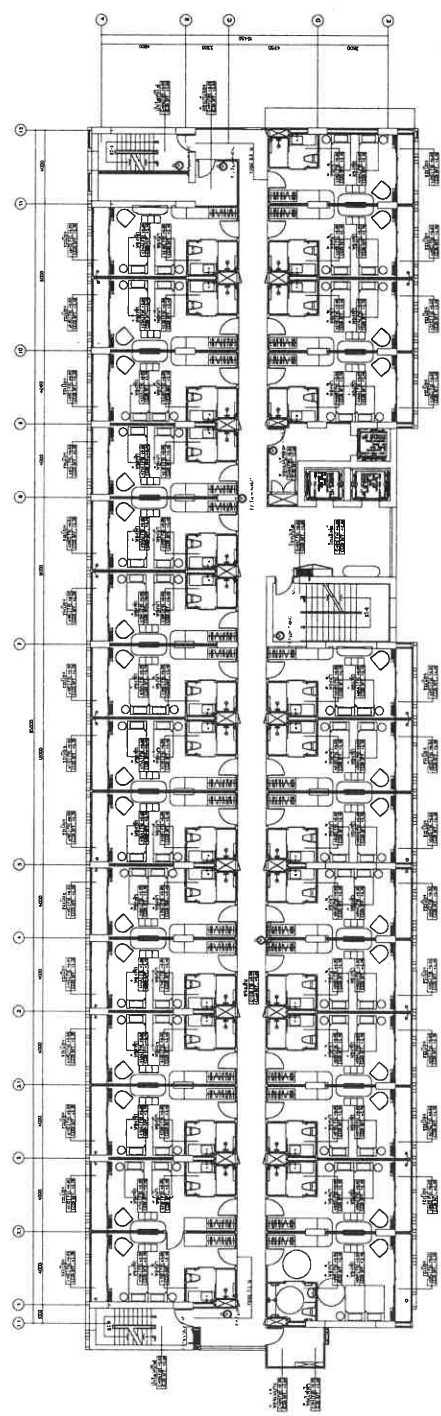
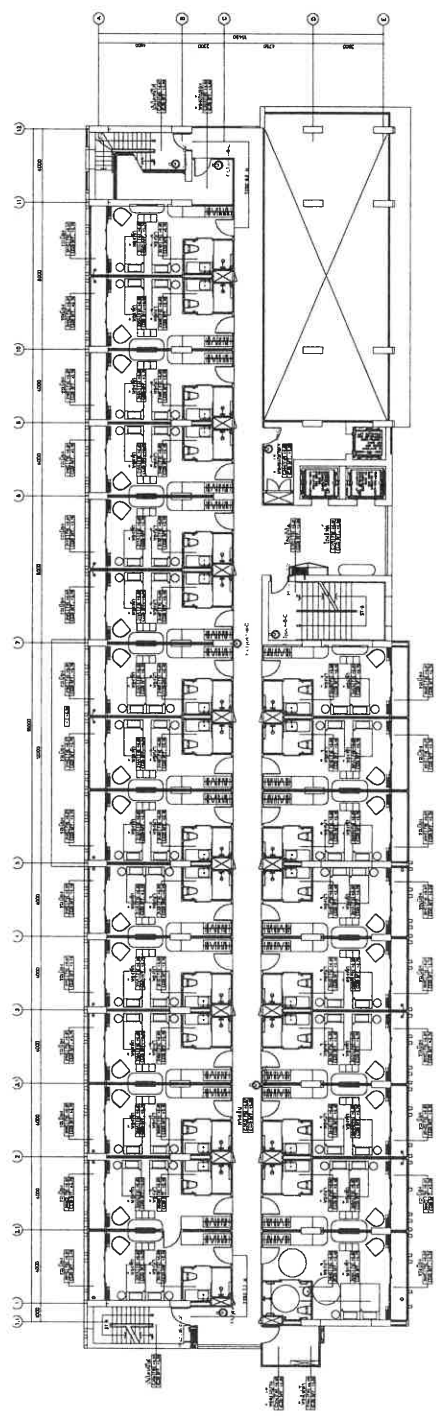
FLAN

เปลี่ยนระบบดับเพลิง ใต้ดิน

มาตราส่วน

1:100, A0

อาคาร B



ภาคผนวก ข-5

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ
(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ
(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ
(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ค
หนังสือราชการ

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๔๗๖



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
๑๐๘/๔๐๑ ถ.รัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี
ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต ภก ๘๓๐๐๐

๖๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์การตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรียน กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
อ้างถึง หนังสือบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด ฉบับลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงแรมโรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความอนุเคราะห์สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน ๑๐๔ ห้องพัก บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๗ (เลขที่ดิน ๑๔) และโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๘ (เลขที่ดิน ๑๕) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณใด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ และมีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างไร เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-๖๔s ปรากฏว่า โครงการดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นที่บริเวณที่ ๘ ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยมี พื้นที่บริเวณที่ ๘ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวมหรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ท่านต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายณัฐกฤต พงษ์เพชร)

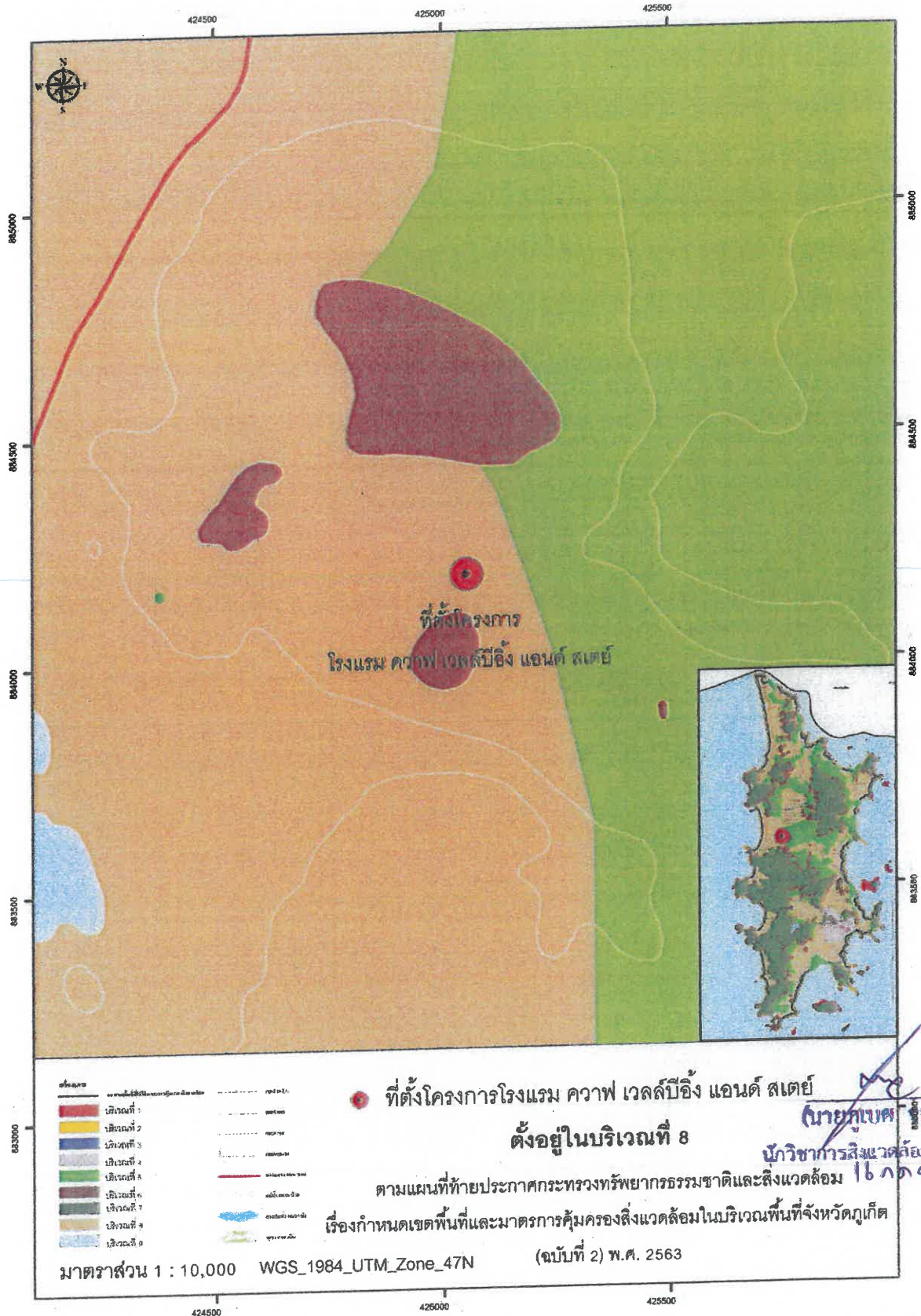
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐-๗๖๒๐-๑๐๒๗ ต่อ ๑๔ “No Gift Policy” ทส. โปร่งใสและเฝ้าระวัง

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงแรม โรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์





ที่ ภก ๐๐๒๒.๒/๑๖๐๓

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต
ถนนรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี ภก ๘๓๐๐๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองจังหวัดภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๘๑๓/๒๕๖๗

จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ความฟเวล์บีอิง แอนด์ สเตย์ จำนวน ๑๐๔ ห้องพัก บนพื้นที่ตามโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๗ และ ๔๑๖๗๘ ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๔ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับในพื้นที่โครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใดและมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้างเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานดังกล่าวต่อไป นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบตามแผนที่ที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้รับมาแล้วขอเรียนว่า ที่ดินแปลงดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๑.๒๓ ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.๒๕๕๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.๒๕๑๘ ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และตามมาตรา ๑๑๑ ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

/(๔) เลี้ยงม้า...

- (๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (๕) โรงฆ่าสัตว์
- (๖) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (๗) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๔๗/๑ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๘ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณสุข

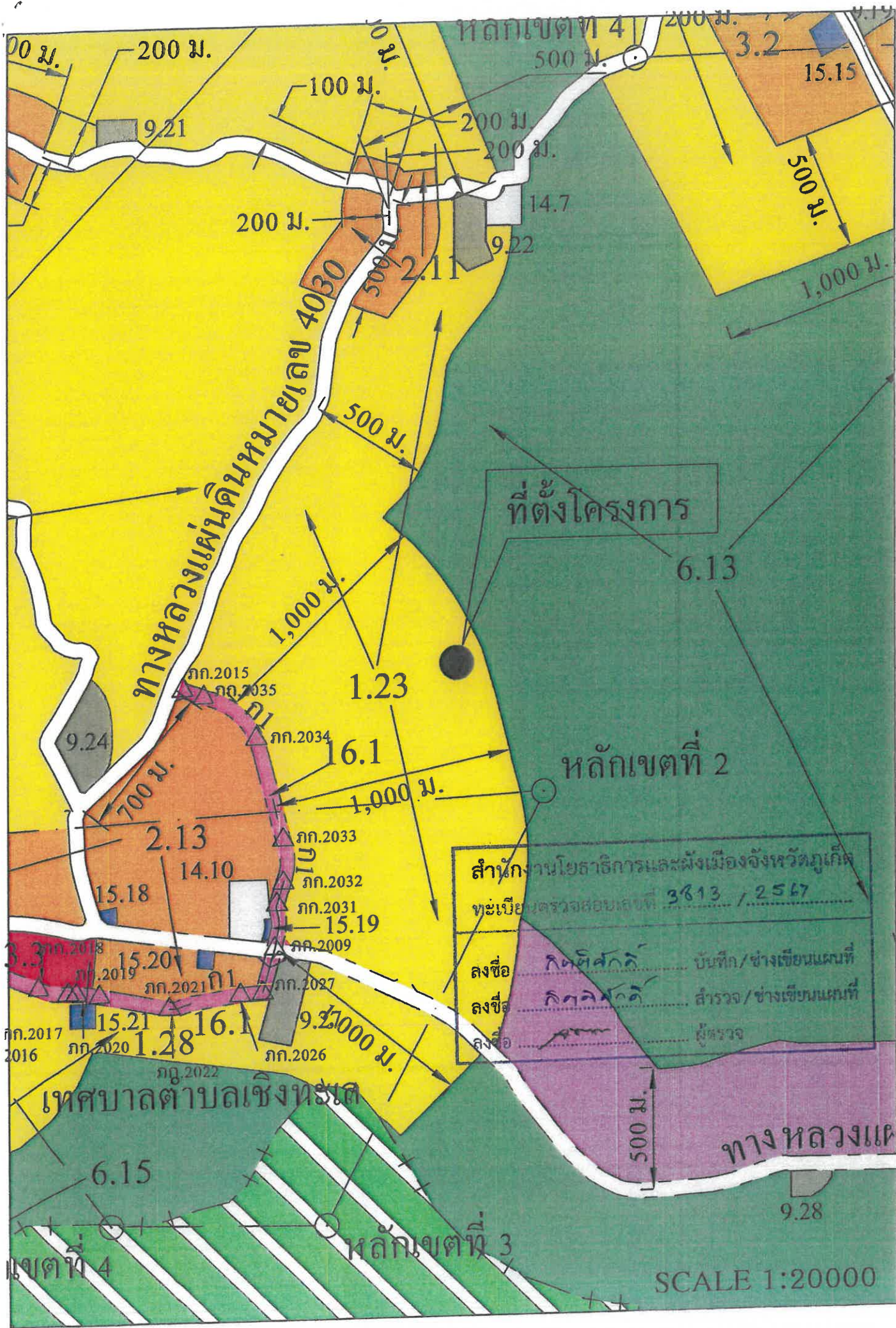
อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนที่ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๘๑๓/๒๕๖๗ ที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และตามข้อความในข้อ ๒๓ ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.๒๕๕๔ กำหนด “ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้” ทั้งนี้ จะต้องขออนุญาตและปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายจรรุทย์ เสถียรรังสฤษฎ์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท. ๕๓๐๗.๖๐/ถล.(บส.) ๒๗๕๘๓

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา
๑๒/๒๕ หมู่ ๕ ตำบลศรีสุนทร
อำเภอฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา ๒๓๑๑๐

๑๒ มิ.ย. ๒๕๖๗

เรื่อง ยื่นยันการให้บริการไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัด

อ้างถึง หนังสือจากบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัด ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัด มีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้างโครงการโรงแรม ควาฟ เวลล์ปิ้ง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๑๐๔ ห้องพัก ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน จำนวน ๒ แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๗ และ ๔๑๖๗๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลเชิงทะเล อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา ได้ตรวจสอบระบบจำหน่าย การจ่ายกระแสไฟฟ้าบริเวณที่ตั้งของโครงการแล้ว ขอรับรองว่ามีความพร้อมที่จะให้บริการด้านกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ รวมตลอดถึงอนาคต โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ในบริเวณโครงการ

อนึ่ง พื้นที่สำหรับขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้า จะต้องอยู่ในทางสาธารณะหรือทางภาระจำยอม และจะต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามของราชการ และไม่มีปัญหาในการดำเนินการก่อสร้าง เช่น ไม่อยู่ในพื้นที่อุทยานฯ ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวน ไม่อยู่ในเขตชลประทาน ไม่อยู่ในพื้นที่ของทหาร ไม่อยู่ในพื้นที่เอกชนรายอื่น กรณีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามดังกล่าว จะต้องมียินยอมจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนรายอื่น ที่ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้น มาเพื่อประกอบการขออนุญาตขยายเขตไฟฟ้าต่อไป และต้องออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ฉบับปี ๒๕๖๔ ซึ่งเป็นฉบับที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา ให้บริการขยายเขตระบบไฟฟ้า ติดตั้งหม้อแปลงภายในสถานประกอบการ ออกแบบระบบไฟฟ้า ประเมินการค่าใช้จ่าย และก่อสร้างระบบไฟฟ้า ให้ตรงตามความต้องการ โดยมีผู้ดูแลลูกค้าอย่างใกล้ชิด อำนวยความสะดวกในการประสานงาน ให้ข้อมูล ติดตามงานตั้งแต่ขอใช้ไฟจนจ่ายไฟ พร้อมรับประกันผลงาน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ นายธีรศักดิ์ บุญญาภิหาร โทรศัพท์ ๐๘๑-๓๙๖๘๑๓๖ หรือ ID Line : Theerasak_Power๑๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทัญญู ทองสว่าง)

ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาฉะเชิงเทรา

ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๒๖๗๒



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

- ๖ ส.ค. ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลตรวจสอบความกว้างถนนสาธารณะประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่านเรื่อง ขอตตรวจสอบความกว้างถนนสาธารณะประโยชน์ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

ตามหนังสืออ้างถึง บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โครงการโรงแรม ควฟ เวลล์ปี อิงแลนด์ สเตย์ เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน ๑๐๔ ห้องพัก บนพื้นที่ของโฉนดที่ดิน จำนวน ๒ แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๗ และ ๔๑๖๗๘ หมู่ที่ ๔ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัดมีความประสงค์ขออนุญาตแจ้งผลตรวจสอบความกว้างถนนสาธารณะประโยชน์ไว้เป็นเอกสารประกอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลขอเรียนว่าถนนสายดังกล่าวชื่อซอยป่าสัก ๘ มีความกว้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก ๖.๐๐ เมตร เป็นทางหลวงท้องถิ่นหมายเลข ภก.ถ๑๔-๐๖๔ อยู่ในความควบคุมและบำรุงรักษาขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิช พันธุ์ฉลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖-๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๑๒๙

E - mail : info@cherngtalay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดี รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๒๗๗



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๕ ๖ ส.ค. ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งขอเชื่อมต่อทางเข้า - ออก ของโครงการกับถนนสาธารณะประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่าน เรื่องขออนุญาตเชื่อมต่อทางเข้า-ออก ของโครงการกับถนนสาธารณะประโยชน์
ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โครงการโรงแรม ควาฟ เวลส์ปิ้ง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน ๑๐๔ ห้องพัก บนพื้นที่ของโฉนดที่ดิน จำนวน ๒ แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๗ และ ๔๑๖๗๘ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๔ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัด มีความประสงค์ขอหนังสือเชื่อมต่อทาง เข้า - ออก ของโครงการกับถนนสาธารณะประโยชน์ ไว้เป็นเอกสารประกอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้ตรวจสอบพื้นที่จุดที่จะขอเชื่อมถนนช่วง กม. ๐ + ๗๗๕ ถึง ๐ + ๗๘๓ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลในฐานะผู้ควบคุมและบำรุงรักษาไม่ขัดข้องในการขอเชื่อมต่อทางเข้า - ออก กับถนนทางหลวงท้องถิ่นหมายเลข ภก.ถ๑๔-๐๖๔ ถนนซอยป่าสัก ๘ ประมาณช่วง กม. ๐ + ๗๗๕ ถึง ๐ + ๗๘๓ ก่อนเชื่อมต่อทางจุดดังกล่าวท่านต้องส่งแบบแปลนมาให้พิจารณาเพื่อดำเนินการ และท่านจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานaix พันธุ์ฉลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๑๒๙

E - mail : info@chemgtalay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”



ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๒๖๗๗

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการวางท่อ และเชื่อมต่อพร้อมระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำ
สาธารณะ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปาล์ม สปอร์ต แอนด์ เวล-ปียิ่ง จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่าน เรื่อง ขออนุญาตวางท่อ และเชื่อมต่อพร้อมระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งฯ
ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท ปาล์ม สปอร์ต แอนด์ เวล-ปียิ่ง จำกัด กำลังจัดทำรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โครงการโรงแรม ควาฟ เวลล์ปี
อิงแอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน ๑๐๔ ห้องพัก บนพื้นที่ของโฉนดที่ดิน จำนวน ๒ แปลง
ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๗ และ ๔๑๖๗๘ หมู่ที่ ๔ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ซึ่งบริษัท ปาล์ม สปอร์ต แอนด์ เวล-ปียิ่ง จำกัด มีความประสงค์ขอหนังสือแจ้งผลการวางท่อ และเชื่อมต่อ
พร้อมระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะไว้เป็นเอกสารประกอบการ
จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้ตรวจสอบพื้นที่โครงการแล้ว บนพื้นที่ของ
โฉนดที่ดิน จำนวน ๒ แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๗ และ ๔๑๖๗๘ หมู่ที่ ๔ มีพื้นที่ติดถนนทาง
หลวงท้องถิ่นหมายเลข ภก.๓๑๔-๐๖๔ ซอยปาล์ม ๘ อยู่ในความควบคุมและบำรุงรักษาขององค์การบริหาร
ส่วนตำบลเชิงทะเล บริเวณดังกล่าวทางองค์การบริหารส่วนตำบลไม่ขัดข้องในการเชื่อมต่อและวางท่อระบาย
น้ำฝนและน้ำทิ้งกับท่อน้ำระบายน้ำขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อระบายน้ำของโครงการฯ
แต่จะต้องไม่กระทบกับชุมชนโดยรวมและพื้นที่ใกล้เคียงไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย และความเดือดร้อน
ต่อประชาชนผู้ใช้เส้นทางในการสัญจร หรือเป็นการปิดกั้นทางระบายน้ำ ทั้งนี้ให้ท่านส่งแบบแปลน รูปแบบ
รายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาเสนอความเห็นและดำเนินการตามกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิช พันธุ์ลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๒๗๑๐๔๖ ต่อ ๑๒๔

E-mail : info@chemgtatay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักสถาบันพระมหากษัตริย์”



ที่ ภก ๗๑๔๐๔/๑๕๖๕

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๑๐

๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งรายชื่อผู้ประกอบการให้บริการเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-ปิ้ง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ประกอบการรับทำการเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ ท่านได้ขอความอนุเคราะห์องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรม ควาฟ เวลล์ปิ้ง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๑๐๔ ห้องพัก ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน จำนวน ๒ แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๗ เลขที่ดิน ๑๔ และโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๖๗๘ เลขที่ดิน ๑๕ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๔ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ขอเรียนให้ท่านทราบว่า รถเก็บขนขยะมูลฝอย และพนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยมีไม่เพียงพอ และ อบต.เชิงทะเล ไม่มีรถสำหรับเก็บขนสิ่งปฏิกูล จึงไม่สามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแก่ท่านได้ แต่เพื่อให้ภารกิจดังกล่าวบรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพ ขอให้เจ้าของโครงการคัดเลือกผู้ประกอบการที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้ออกใบอนุญาตให้ประกอบกิจการรับทำการเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลตามรายชื่อแนบท้าย และเมื่อตกลงจ้างแล้วให้แจ้งรายชื่อผู้รับจ้างแก่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลทราบ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิช พันธุ์ลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

โทรศัพท์ ๐๗๖-๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๑๓๓ โทรสาร ๐๗๖-๓๒๖๐๖๖๖

ผู้ประสานงาน นางสาวนัฐติยา บุญเต็ม ๐๘๗-๒๖๖๖๙๑๙

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 2/4/67)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		รายละเอียดทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานที่อนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
1	นายอนุสรณ์ สามี	186/3 ม.5 ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	091-8638186	10/2566	14 ก.พ.66	13 ก.พ.67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 4 ล้อ ยี่ห้อ โตโยต้า หมายเลข บม 9830 ภูเก็ต - รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 4 ล้อ ยี่ห้อ อีซูซุ หมายเลข บม 1727 ภูเก็ต	- โรงแรมอนันตรา ภูเก็ต ลายัน รีสอร์ท แอนด์ สปา
2	นายประทีป ประสกล	119/3 ม.2 ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	087-2652105	12/2566	12 พ.ค.66	11 พ.ค.67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 4 ล้อ นิสสัน หมายเลข บท 6648 ภูเก็ต	- อมันบุรี วิลล่า - โรงแรมเดอะชวา รีสอร์ท - โรงแรมเต่า รีสอร์ท & วิลล่าส์ - โรงแรมเต่า รีสอร์ท & วิลล่าส์ - โซเลมิโอ - อันดามัน ริเวียร่า
3	นายบรมศวรรค์ ร่วมศรี	178/30 ม.1 ต.ป่าคลอก อ.กลาง จ.ภูเก็ต	064-6073540	14/2566	17 ส.ค.66	16 ส.ค.67	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 1879 ภูเก็ต	- โรงแรมชันวิง รีสอร์ท แอนด์ สปา - โรงแรมบางเทาบีชรีสอร์ท แอนด์ สปา - ตาลทะเล เรสซิเดนซ์ - โรงแรมเอทริกเกอร์ สุรินทร์ บีช รีสอร์ท - โรงแรมตรี سرا - Ocean palms vill bangtao
4	นางรัตติยา สืบสิน	74/47 ม.3 ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	082-4393136	15/2566	6 ก.ย.66	5-ก.ย.-67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข จล 1503 ภูเก็ต	- สุรินทร์ เบย์ - Catch Beach Club

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสิงทะเล (อัปเดต 2/4/67)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานที่ให้บริการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
8	นางสาวอำพร ชัยทิพย์	1 ม.2 ต.บ้านตาล อ.บ้านฉาง จ.ชัยภูมิ	093-5821528	1/2567	16 ต.ค.66	15 ต.ค.67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 5687 ภูเก็ต - รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ โตโยต้า หมายเลข บม 1620 ภูเก็ต	- เดอะริสโต - เดอะริสโต คอนโด สุรินทร์ บีช - สุรินทร์ ปาร์ค คอนโดมิเนียม
9	นางสาวเจียวยง คอน โคตรจันทร์	88 ม.6 ต.อีโง้ง อ.จตุร พักตรพิมาน จ.ร้อยเอ็ด	089-2098399	2/2567	25 ต.ค.66	24 ต.ค.67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ยี่ห้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 2458 ภูเก็ต	- ออकिเจน บางเทา - Wings Villas
10	บริษัทฮันดามัน รีสอร์ท จำกัด	118/1 ม.3 ต.สิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	076-316170	3/2567	9 พ.ย.66	8 พ.ย.67	- รถกระบะบรรทุกยกได้มีขั้วเสริม ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข 81-0491 ภูเก็ต	- โรงแรมอมันบุรี
11	นายอนุชา ชิดดู	7/2 ม.6 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	090-7091659	4/2567	10 พ.ย.66	9 พ.ย.67	- รถกระบะ 4 ล้อ นิสสัน หมายเลข บบ 9513 ภูเก็ต	- CARPE DIEM BEACH CLUB - ไทรताल วิลล่า
12	นายสมศรี ชาวกงจักร์	19/1 ม.4 ต.สิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	080-1424683	5/2567	20 พ.ย.66	19 พ.ย.67	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข กท 5144 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข บต 7378 ภูเก็ต	- นิติบุคคลอิตัลมันดา คอนโด 1 - บริษัท วิจารณ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด - นิติบุคคลเดอะไนซ์ คอนโดเทล - บริษัท ภัทรบิรสิธอร์ท จำกัด - บจก. ภูเก็ต วิลเลจ เมดิคอล เวลเนส - บริษัท นาทเจส จำกัด - บริษัท ป่าสัก โปรเจกต์ส จำกัด - สิวาน่าเพลส

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 2/4/67)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
16	นายฉลอง กล้าคง	165/133 ม.5 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	084-8414271	9/2567	17 ม.ค.67	16 ม.ค.68		<ul style="list-style-type: none"> - โรงแรมแคทรีน่า ชอว์ - โครงการโลตัส การ์เดนส์ - บ้านตะวันตกมวัน - ทมตะวัน - บางปะก๊ - โอเชิล บีช - ยิมมิตา - บ้านริ อพาร์ตเมนต์ - ลายัน ฮิลล์
17	นายมนตรี ประไพสุหร	118/17 ม.5 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	081-0888011 080-2225557 086-6840162	10/2567	17 ม.ค.67	16 ม.ค.68	<ul style="list-style-type: none"> - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-0953 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1063 ภูเก็ต (ม.2 - ม.6) - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 80-7350 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1191 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 80-9815 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 81-0514 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-4198 มหาสารคาม - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-3470 ชัยภูมิ - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-4092 มหาสารคาม - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 81-0019 ภูเก็ต 	เก็บขนส่งปฏิกูลในเขต อบต.เชิงทะเล

ภาคผนวก ง
รายการคำนวณต่าง ๆ

ภาคผนวก ง-1

รายการคำนวณน้ำใช้ และน้ำเสียของโครงการ

ตารางแสดงสรุปปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ผู้ให้บริการ	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร A				
- พื้นที่เช่า*	1,151 ตร.ม.	230 คน (5 ตร.ม./คน)	40 ลิตร/คน/วัน ²⁾	9.20
- ห้องออกกำลังกาย*	1,280 ตร.ม.	256 คน (5 ตร.ม./คน)	40 ลิตร/คน/วัน ²⁾	10.24
- ห้องสมุด*	-	30 คน	40 ลิตร/คน/วัน ²⁾	1.20
- ส่วนสปา*	1,869.0 ตร.ม.	374 คน (5 ตร.ม./คน)	40 ลิตร/คน/วัน ²⁾	14.96
- ห้องขยะ	10 ตร.ม.	-	5 ลิตร/ตร.ม./วัน ³⁾	0.05
ปริมาณการใช้น้ำของอาคาร A				35.65
อาคาร B				
- ห้องพัก	104 ห้อง	208 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน ¹⁾	78
- พนักงาน	50 คน	50 คน	80 ลิตร/คน/วัน ¹⁾	4.00
- ห้องแม่บ้าน	5 ห้อง	-	400 ลิตร/ห้อง/วัน ³⁾	2.00
- ห้องขยะ	17 ตร.ม.	-	5 ลิตร/ตร.ม./วัน ³⁾	0.085
- ห้องขงเครื่องต้ม และห้องพัก คอย	227 ตร.ม.	46 คน (5 ตร.ม./คน)	40 ลิตร/คน/วัน ²⁾	1.84
ปริมาณการใช้น้ำของอาคาร B				85.925
รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการ				<u>121.575</u>

หมายเหตุ : คาดการณ์ประชากรชุมชนเวียน ที่เข้ามาใช้บริการในพื้นที่สูงสุดต่อวัน

1) : คิดตามเกณฑ์/มากกว่าเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

2) : อ้างอิงอัตราการใช้น้ำ จากหนังสือ ' Wastewater Engineering : Treatment Disposal and Reuse "ของ Metcalf


3) : ผู้ออกแบบโครงการโรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์

A.T.
นายอำนาจ ลีลาวังคนานนท์

ตารางแสดงปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณ น้ำเสีย* (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย			
			ถังตกไขมัน		ถังบำบัดน้ำเสีย	
			ความจุ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)	ความจุ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)
อาคาร A						
- พื้นที่เช่า	9.2	7.36	GT-1 3.50	1	WWTP-1 30.00	1
- ห้องออกกำลังกาย	10.24	8.192				
- ห้องสมุด	1.2	0.96				
- ส่วนสปา	14.96	11.968				
- ห้องขยะ	0.05	0.05				
รวม	35.65	28.53				
อาคาร B						
- ห้องพัก	78	62.4	GT-2 3.50	1	WWTP-2 80.00	1
- พนักงาน	4	3.2				
- ห้องแม่บ้าน	2	1.6				
- ห้องขยะ	0.085	0.085				
- ห้องซังเครื่องตีมี และห้องพัก คอย	1.84	1.47				
รวม	85.925	68.755				
ปริมาณน้ำรวม	121.575	97.285	7.00	2	110.00	2

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


 นายอานาจ ตีลาวัดมนานนท์

ภาคผนวก ง-2

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : QAV. WELLBEING

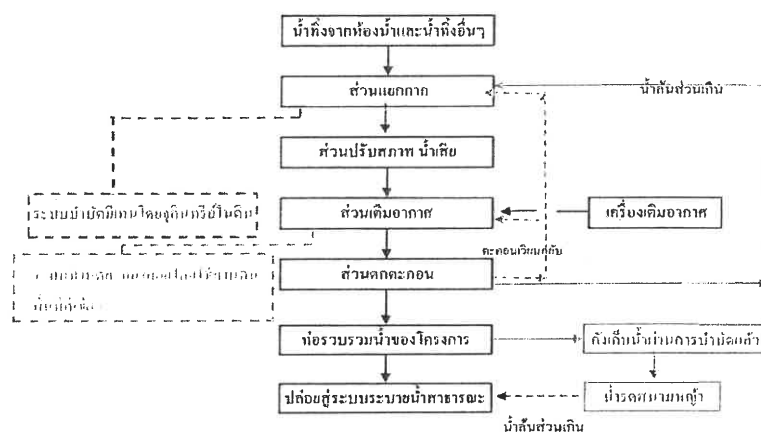
เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

การออกแบบถังบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด (มากกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้) = 25.00 ลบ.ม./วัน

เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ขนาด 30 ลบ.ม./วัน



ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter)

เกณฑ์ในการออกแบบ

ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย (Retention time)	=	16	ชม.
ค่าบีโอดี-ที่เข้าระบบ (BOD in)	=	250.00	มก./ลิตร
ปริมาณน้ำเสียต่อวัน (Daily waste flow rate)	=	160	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณน้ำเสียรวม (Total waste flow rate)	=	25.00	ลบ.ม./วัน
ปริมาณภาวะบรรจุทุก บีโอดี ที่เกิด (BOD loading)	=	6.25	กก./วัน
ค่าสารแขวนลอยที่เข้าระบบ (SS in)	=	300	มก./ลิตร
ค่า บีโอดี ออกจากระบบ (BOD eff)	<	20.00	มก./ลิตร
ค่าสารแขวนลอยออกจากระบบ (SS eff)	=	30	มก./ลิตร
ประสิทธิภาพในการกำจัด บีโอดี	=	92.00	เปอร์เซ็นต์

วิศวกรผู้คำนวณ

(อำนาจ สีลาพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

ส่วนแยกกาก

ปริมาณน้ำทิ้ง	=	25.00	ลบ.ม.	
ระยะเวลาเก็บกัก	=	6	ชม.	
ปริมาณบีโอดีเข้าสู่ระบบ	=	250.00	มก./ล	
		250.00	มก./ล	
ประสิทธิภาพในการบำบัด	=	20 %		
ปริมาณบ่อแยกกากตะกอนที่ต้องการ	=	(25x6)/24		
		6.25	ลบ.ม.	
ปริมาณตะกอนกักของบ่อแยกกากตะกอนที่แท้จริง	=	10.53	ลบ.ม.	
	>	6.25	ลบ.ม.	ใช้ได้
ปริมาณบีโอดีของน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อแยกกากตะกอน	=	250x0.8		
	=	200.0	มก./ล	

ส่วนกรองเดิมอากาศ

ปริมาณน้ำทิ้ง	=	25.00	ลบ.ม./วัน	
ระยะเวลาเก็บกัก	=	10	ชม.	
ค่าความเข้มข้นตะกอนแขวนลอย	=	3,000	มก./ล	
ค่า MLVSS ในบ่อเดิมอากาศ (X)	=	0.8	ค่าความเข้มข้นตะกอนแขวนลอย	
ค่าสัมประสิทธิ์ (Y)	=	0.5	มก.VSS/มก.บีโอดี	
อัตราการตายของจุลินทรีย์ (k_d)	=	0.05	วัน ⁻¹	
อายุตะกอน (θ_c)	=	10	วัน	
ค่า F/M ratio	=	0.1 - 0.3	วัน ⁻¹	
ปริมาณบ่อเดิมอากาศที่ต้องการ	=	$\frac{\theta_c QY(S_0 - S_e)}{X(1 + K_d \theta_c)}$		
	=	$\frac{10 \times 25 \times 0.5 \times (200 - 20)}{0.8 \times 3000 \times (1 + 0.05 \times 10)}$		
	=	6.25	ลบ.ม	
ปริมาณตะกอนกักของบ่อเดิมอากาศที่แท้จริง	=	12.69	ลบ.ม.	
	>	6.25	ลบ.ม.	ใช้ได้

วิศวกรผู้คำนวณ
(อำนาจ สีสาวพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

บีโอดีของน้ำเสียเข้าส่วนเติมอากาศ	=	200.0	มก/ล.	
บีโอดีของน้ำเสียออกจากส่วนเติมอากาศ	=	20	มก/ล.	
ความสามารถในการกำจัดบีโอดี	=	$\frac{25 \times 180}{1000}$		
	=	4.50	กก บีโอดี/วัน	
อัตราภาระสารอินทรีย์	=	0.005	กก บีโอดี/ตร.ม-วัน	
พื้นที่ผิวสัมผัสของตัวกลางพลาสติกที่ต้องการ	=	900	ตร.ม	
พื้นที่ของตัวกลางพลาสติก	=	170	ตร.ม./ลบ.ม.	
ปริมาตรของตัวกลางพลาสติกที่ใช้	=	$\frac{900}{170}$		
	=	5.29	ลบ.ม	
เลือกใช้ปริมาตรของตัวกลางพลาสติก	=	13	ลบ.ม	ใช้ได้
พื้นที่ของตัวกลางพลาสติกที่ใช้	=	2210	ตร.ม	ใช้ได้
ชนิดของตัวกลาง Type เคื่องที่ใส่ Random media				
วัสดุ Material โพลีเอทิลีนที่มีความหนาแน่นสูง (HDPE)				
ตรวจสอบ				
เวลาเก็บกักบ่อเติมอากาศ	=	0.42	วัน	
	=	9.96	ชั่วโมง	
ค่า F/M Ratio	=	$\frac{S_0}{\theta_x}$		
	=	$\frac{200.0}{0.416 \times 0.8 \times 3000}$		
	=	0.20	< 0.1 - 0.3 >	ผ่าน

วิศวกรผู้คำนวณ
(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายงานคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

ความต้องการออกซิเจน

อัตราความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (a)	=	0.53	กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี
อัตราการระบายการกำจัดค่าบีโอดี (L_r)	=	$\frac{(200-20) \times 25}{1000}$	
	=	4.50	กก.บีโอดี/วัน
Sludge endogenous coefficient (b)	=	0.188	กก.ออกซิเจน/กก. MLVSS-วัน
ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในส่วนเดิมอากาศ (S_a)	=	3.000	มก./ล
ออกซิเจนที่ต้องการ	=	$aL_r + bS_aV$	
	=	$(0.53 \times 4.50) + (0.188 \times (3000/1000) \times 13)$	
	=	4.923	กก.ออกซิเจน/วัน
Peak factor	=	1.5	
ออกซิเจนที่ต้องการ	=	7.38	กก.ออกซิเจน/วัน
Solubility Air in Wastewater	=	3.5	%
ปริมาณออกซิเจนในอากาศ	=	0.277	กก.ออกซิเจน/ลบ.ม
O_2 supply	=	$\frac{7.38}{(0.277 \times (3.5/100)) \times 60 \times 24}$	
	=	0.53	ลบ.ม/นาที

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศ (Submersible ejector.)

จำนวน	=	1	ชุด
ขนาดท่อ	=	50	มม.
ขนาด Motor	=	1.5	กิโลวัตต์
อัตราการเติมอากาศ	=	1.15	ลบ.ม/นาที
ความลึกน้ำสูงสุด	=	3000	มม. น้ำ

วิศวกรผู้คำนวณ
(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

ส่วนตกตะกอน

ปริมาณน้ำเสียจากระบบบำบัด	=	25.0	ลบ.ม./วัน
ระยะเวลาพักเก็บ	=	2.5	ชม.
ค่าอัตราการไหลกลับ	=	5.55	ลบ.ม-ตร.ม/วัน
พื้นที่ผิวการไหลของส่วนตกตะกอน	=	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ / อัตราการไหลกลับ	
	=	25/5.55	
	=	4.50	ตร.ม

ปริมาตรบ่อตกตะกอนที่ต้องการ = 25x25/24

= 2.60 ลบ.ม

ปริมาตรเก็บกักของบ่อตกตะกอนที่แท้จริง = 4.32 ลบ.ม.

> 2.60 ลบ.ม.

ใช้ได้

ปริมาณตะกอนเวียนกลับ

ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ = 3000 มก/ก

การผสม-สารละลาย สารระเหย แก๊วนลอย = 8000 มก/ก

ตะกอนย้อนกลับ(Xr)

$$X (Q + Q_r) = X_r Q_r$$

$$Q_r = X Q / (X_r - X)$$

$$= \frac{3000 \times 25}{8000 - 3000}$$

$$= 15.00$$

$$= 0.0104$$

$$= 0.60$$

$$Q_r / Q = < 0.25 - 1.00 >$$

เครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน

ชนิดเครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับ(type of return pump) = เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มใต้น้ำ

กำลังมอเตอร์ (motor power) = 0.15 กิโลวัตต์

ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity) = 15 ลิตร/นาที

แรงดัน (total dynamic head) = 9.00 ม.ความสูงน้ำ

ความเร็วรอบ (revolution) = 3000.00 รอบ/นาที

ไฟฟ้า (electricity) = 380-3-50

จำนวนเครื่อง = 1.00 เครื่อง

การควบคุมใช้ timer/manual

วิศวกรผู้คำนวณ
(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

ปริมาณตะกอนส่วนเกิน

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณของตะกอนที่ต้องถ่ายทิ้งออกจากถังตกตะกอน (Yobs)} &= Y / [1 + K_d \theta_c] \\ &= 0.5 / 1 + (0.05 \times 10) \\ &= 0.33 \quad \text{กก.VSS/กก.BOD/วัน}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณ ML.VSS ที่ต้องการถ่ายทิ้งออก (Px)} &= Y_{obs} \times Q \times [S_0 - S_e] / 1000 \\ &= \frac{0.33 \times 25 \times (200 - 20)}{1000} \\ &= 1.485 \quad \text{กก.VSS/วัน}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณตะกอน (Pmax)} &= P_x / 80\% \\ &= 1.875 \quad \text{กก.VSS/วัน}\end{aligned}$$

$$\text{ความเข้มข้นของตะกอนก้นถัง (1\% - 8\%)} = 10,000 - 80,000 \quad \text{มก/ล.}$$

$$\text{ออกแบบ ความเข้มข้นของตะกอนที่ก้นถัง 8\%} = 80000 \quad \text{มก/ล.}$$

$$\text{ปริมาณตะกอนส่วนเกิน} = 1.875 \times 1000 / 80000 \quad \text{ลบ.ม./วัน}$$

$$\text{ปริมาณตะกอนส่วนเกิน} = 0.023 \quad \text{ลบ.ม./วัน}$$

$$\text{ระยะเวลาเก็บกัก} = 60 \quad \text{วัน}$$

$$\text{ปริมาตรเก็บกักของส่วนเก็บกักตะกอนที่ต้องการ} = 0.023 \times 60$$

(บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังคอกอากาศและถังแยกกาก)

$$= 1.38 \quad \text{ลบ.ม.}$$

$$\text{ปริมาณสับตะกอนทั้งจากส่วนแยกกากตะกอน เดือนละครั้ง/ครั้งละ} = 0.69 \quad \text{ลบ.ม.}$$

เอกสารอ้างอิง

1. กำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย , โดย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540
2. Wastewater Engineering , Metcalf & Eddy , Third edition
3. การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย , อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537

วิศวกรผู้คำนวณ

(อำนาจ ลีลาพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายการคำนวณบ่อดักไขมัน

วันที่ : -

การออกแบบบ่อดักไขมัน

1. ค่ามาตรฐานในการออกแบบ

ปริมาณน้ำใช้สำหรับห้องครัว	=	6.40	ลบ.ม./วัน
คิดเป็นปริมาณน้ำเสียจากห้องครัวรวมทั้งหมด	=	6.40	ลบ.ม./วัน
ลักษณะของน้ำเสีย : น้ำเสียจากห้องครัวของห้องพัก			
ดังนั้นปริมาณน้ำเสียที่เข้าถังดักไขมันทั้งหมด	=	6.40	ลบ.ม./วัน
ค่าเฉลี่ย บีโอดี.เข้าระบบ	=	600	มก./ลิตร
ค่าเฉลี่ยบีโอดี.ออกจากระบบ	=	540	มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี.	=	10.0	%

2.การออกแบบส่วนดักไขมัน (Grease Trap)

ปริมาณน้ำเสียที่เข้าบ่อดักไขมัน	=	6.40	ลบ.ม./วัน
ช่วงเวลาที่มิโอกาสจะใช้น้ำ (ครัวเปิดทำอาหาร)	=	12	ชม./วัน
คิดเป็นอัตราการไหลเฉลี่ย	=	0.53	ลบ.ม./ชม.
Peak factor	=	3	
คิดเป็นอัตราการไหลสูงสุด	=	1.60	ลบ.ม./ชม.
ระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย	=	3.0	ชม
จะได้ปริมาตรส่วนแยกไขมันที่ต้องการ	=	4.80	ลบ.ม.
<u>ปริมาตรของถังดักไขมันที่ออกแบบ</u>	=	<u>3.5</u>	<u>ลบ.ม.</u>
ระยะเวลาเก็บกักจริง	=	2.19	ชม

ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.

โดยทั่วไปประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.จะสามารถลดลงได้ประมาณ 10 %

เลือกใช้ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.	=	10	%
ดังนั้นค่าบีโอดี.ที่เหลือก่อนเข้าสู่ส่วนต่อไป	=	540	มก./ลิตร

วิศวกรผู้คำนวณ
(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

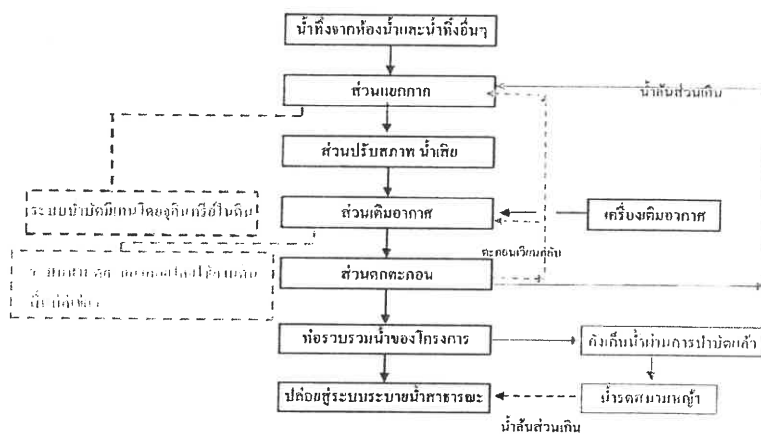
เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

การออกแบบถังบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด (มากกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้) = 73.00 ลบ.ม./วัน

เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ขนาด 80 ลบ.ม./วัน



ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะและกรองดินอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter)

เกณฑ์ในการออกแบบ

ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย (Retention time)	=	16	ชม.
ค่าบีโอดี-ที่เข้าระบบ (BOD inf)	=	250.00	มก./ลิตร
ปริมาณน้ำเสียต่อวัน (Daily waste flow rate)	=	160	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณน้ำเสียรวม (Total waste flow rate)	=	73.00	ลบ.ม./วัน
ปริมาณภาระบรรทุก บีโอดี ที่เกิด (BOD loading)	=	18.25	กก./วัน
ค่าสารแขวนลอยที่เข้าระบบ (SS inf)		300	มก./ลิตร
ค่า บีโอดี ออกจากระบบ (BOD eff)	<	20.00	มก./ลิตร
ค่าสารแขวนลอยออกจากระบบ (SS eff)		30	มก./ลิตร
ประสิทธิภาพในการกำจัด บีโอดี		92.00	เปอร์เซ็นต์

วิศวกรผู้คำนวณ

(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

ส่วนแยกกาก

ปริมาณน้ำทิ้ง	=	73.00	ลบ.ม.	
ระยะเวลาเก็บกัก	=	6	ชม.	
ปริมาณบีโอดีเข้าสู่ระบบ	=	250.00	มก./ล	
		250.00	มก./ล	
ประสิทธิภาพในการบำบัด	=	20 %		
ปริมาตรบ่อแยกกากตะกอนที่ต้องการ	=	(73x6)/24		
		18.25	ลบ.ม.	
ปริมาตรเก็บกักของบ่อแยกกากตะกอนที่แท้จริง	=	25.00	ลบ.ม.	
	>	18.25	ลบ.ม.	ใช้ได้
ปริมาณบีโอดีของน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อแยกกากตะกอน	=	250x0.8		
	=	200.0	มก./ล	

ส่วนกรองเดิมอากาศ

ปริมาณน้ำทิ้ง	=	73.00	ลบ.ม./วัน	
ระยะเวลาเก็บกัก	=	10	ชม.	
ค่าความเข้มข้นตะกอนแขวนลอย	=	3,000	มก./ล	
ค่า MLVSS ในบ่อเดิมอากาศ (X)	=	0.8	ค่าความเข้มข้นตะกอนแขวนลอย	
ค่าสัมประสิทธิ์ (Y)	=	0.5	มก.VSS/มก.บีโอดี	
อัตราการตายของจุลินทรีย์ (k_d)	=	0.05	วัน ⁻¹	
อายุตะกอน (θ_c)	=	10	วัน	
ค่า F/M ratio	=	0.1 - 0.3	วัน ⁻¹	
ปริมาตรบ่อเดิมอากาศที่ต้องการ	=	$\frac{Q_c QY(S_0 - S_c)}{X(1 + K_d \theta_c)}$		
	=	$\frac{10 \times 73 \times 0.5 \times (200 - 20)}{0.8 \times 3000 \times (1 + 0.05 \times 10)}$		
	=	18.25	ลบ.ม.	
ปริมาตรเก็บกักของบ่อเดิมอากาศที่แท้จริง	=	33.62	ลบ.ม.	
	>	18.25	ลบ.ม.	ใช้ได้

วิศวกรผู้คำนวณ

(อำนาจ สิลาวพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายงานคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

บีโอดีของน้ำเสียเข้าส่วนเติมอากาศ	=	200.0	มก/ล.	
บีโอดีของน้ำเสียออกจากส่วนเติมอากาศ	=	20	มก/ล.	
ความสามารถในการกำจัดบีโอดี	=	$\frac{73 \times 180}{1000}$		
	=	13.14	กก บีโอดี/วัน	
อัตราภาระสารอินทรีย์	=	0.005	กก บีโอดี/ตร.ม-วัน	
พื้นที่ผิวสัมผัสของตัวกลางพลาสติกที่ต้องการ	=	2628.00	ตร.ม	
พื้นที่ของตัวกลางพลาสติก	=	170	ตร.ม./ลบ.ม.	
ปริมาตรของตัวกลางพลาสติกที่ใช้	=	$2628/170$		
	=	15.46	ลบ.ม	
เลือกใช้ปริมาตรของตัวกลางพลาสติก	=	19.5	ลบ.ม	ใช้ได้
พื้นที่ของตัวกลางพลาสติกที่ใช้	=	3315	ตร.ม	ใช้ได้
ชนิดของตัวกลาง Type เกือบที่ได้ Random media				
วัสดุ Material	โพลีเอทิลีนที่มีความหนาแน่นสูง (HDPE)			
ตรวจสอบ				
เวลาเก็บกักบ่อเติมอากาศ	=	0.42	วัน	
	=	9.96	ชั่วโมง	
ค่า F/M Ratio	=	S_0 / θ_x		
	=	$\frac{200.0}{0.416 \times 0.8 \times 3000}$		
	=	0.20	< 0.1 - 0.3 >	ผ่าน

วิศวกรผู้คำนวณ

(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

ความต้องการออกซิเจน

อัตราความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (a)	=	0.53	กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี
อัตราการบรรทุการกำจัดค่าบีโอดี (L _o)	=	$\frac{(200-20) \times 73}{1000}$	
	=	13.14	กก.บีโอดี/วัน
Sludge endogenous coefficient (b)	=	0.188	กก.ออกซิเจน/กก. MLVSS-วัน
ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในส่วนเดิมอากาศ (S _o)	=	3.000	มก./ล
ออกซิเจนที่ต้องการ	=	$aL_r + bS_a V$	
	=	$(0.53 \times 13.14) + (0.188 \times (3000/1000) \times 19.5)$	
	=	17.96	กก.ออกซิเจน/วัน
Peak factor	=	1.5	
ออกซิเจนที่ต้องการ	=	26.94	กก.ออกซิเจน/วัน
Solubility Air in Wastewater	=	3.5	%
ปริมาณออกซิเจนในอากาศ	=	0.277	กก.ออกซิเจน/ลบ.ม
O ₂ supply	=	$\frac{26.94}{(0.277 \times (3.5/100)) \times 60 \times 24}$	
	=	1.93	ลบ.ม/นาที

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศ (Submersible ejector.)

จำนวน	=	1	ชุด
ขนาดท่อ	=	50	มม.
ขนาด Motor	=	3	กิโลวัตต์
อัตราการเติมอากาศ	=	4.0	ลบ.ม/นาที
ความลึกน้ำสูงสุด	=	3000	มม. น้ำ

วิศวกรผู้คำนวณ

(อำนาจ สีสาวพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

ส่วนตกตะกอน

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	73.00	ลบ.ม./วัน
ระยะเวลาคักเก็บ	=	2.5	ชม.
ค่าอัตราการไหลกลับ	=	16	ลบ.ม-ตร.ม/วัน
พื้นที่ผิวการไหลของส่วนตกตะกอน	=	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ / อัตราการไหลกลับ	
	=	73 / 16	
	=	4.56	ตร.ม

ปริมาตรบ่อตกตะกอนที่ต้องการ	=	73x2.5 / 24	
	=	7.60	ลบ.ม


ปริมาตรเก็บกักของบ่อตกตะกอนที่แท้จริง	=	10.77	ลบ.ม.
	>	7.60	ลบ.ม. ใช้ได้

ปริมาณตะกอนเวียนกลับ

ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์	=	3000	มก/ก
การผสม-สารละลาย สารระเหย แขนวนคอย	=	8000	มก/ก
ตะกอนย้อนกลับ(Xr)			
$X (Q + Q_r)$	=	$X_r Q_r$	
Q_r	=	$X Q / (X_r - X)$	
	=	$\frac{3000 \times 73}{8000 - 3000}$	
	=	43.80	ลบ.ม/วัน
	=	0.03	ลบ.ม/นาฬิกา
Q_r/Q	=	0.60	<0.25-1.00>

เครื่องสูบลูกบอลเวียนกลับในถังตกตะกอน

ชนิดเครื่องสูบลูกบอลเวียนกลับ(type of return pump)	=	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดลุ่มใต้	
กำลังมอเตอร์ (motor power)	=	0.25	กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	=	30.42	ลิตร/นาฬิกา
แรงดัน (total dynamic head)	=	9.00	ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	=	3000.00	รอบ/นาฬิกา
ไฟฟ้า (electricity)	=	380-3-50	
จำนวนเครื่อง	=	1.00	เครื่อง
การควบคุมใช้ timer/manual			

วิศวกรผู้คำนวณ 
(อานาจ สีสาวพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ : -

ปริมาณตะกอนส่วนเกิน

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณของตะกอนที่ต้องถ่ายทิ้งออกจากถังตกตะกอน (Yobs)} &= Y / [1 + Kd \theta_c] \\ &= 0.5 / 1 + (0.05 \times 10) \\ &= 0.33 \quad \text{กก.VSS/กก.BOD/วัน}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณ MLVSS ที่ต้องการถ่ายทิ้งออก (Px)} &= Yobs \times Q \times [S_0 - S_e] / 1000 \\ &= \frac{0.33 \times 73 \times (200 - 20)}{1000} \\ &= 4.38 \quad \text{กก.VSS/วัน}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณตะกอน (Pmax)} &= Px / 80\% \\ &= 5 \quad \text{กก.VSS/วัน}\end{aligned}$$

$$\text{ความเข้มข้นของตะกอนก้นถัง (1\% - 8\%)} = 10,000 - 80,000 \quad \text{มก/ล.}$$

$$\text{ออกแบบ ความเข้มข้นของตะกอนที่ก้นถัง 8\%} = 80,000 \quad \text{มก/ล.}$$

$$\text{ปริมาณตะกอนส่วนเกิน} = 5 \times 1000 / 80,000 \quad \text{ลบ.ม/วัน}$$

$$\text{ปริมาณตะกอนส่วนเกิน} = 0.06 \quad \text{ลบ.ม/วัน}$$

$$\text{ระยะเวลาเก็บกัก} = 60 \quad \text{วัน}$$

$$\begin{aligned}\text{ปริมาตรเก็บกักของส่วนเก็บกักตะกอนที่ต้องการ} &= 0.063 \times 60 \\ (\text{บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังเดิมอากาศและถังแยกกาก}) &= 3.780 \quad \text{ลบ.ม}\end{aligned}$$

$$\text{ปริมาตรสูบตะกอนทิ้งจากส่วนแยกกากตะกอน เดือนละครั้ง/ครั้งละ} = 1.890 \quad \text{ลบ.ม}$$

เอกสารอ้างอิง

1. กำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย , โดย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540
2. Wastewater Engineering , Metcalf & Eddy , Third edition
3. การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย .คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537

วิศวกรผู้คำนวณ
(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายการคำนวณบ่อดักไขมันของห้องอาหาร

วันที่ : -

การออกแบบบ่อดักไขมัน

1. ค่ามาตรฐานในการออกแบบ

ปริมาณน้ำใช้สำหรับห้องครัว	=	3.00	ลบ.ม./วัน
คิดเป็นปริมาณน้ำเสียจากห้องครัวรวมทั้งหมด	=	6.40	ลบ.ม./วัน
ลักษณะของน้ำเสีย : น้ำเสียจากห้องครัวของห้องพัก			
ดังนั้นปริมาณน้ำเสียที่เข้าถังดักไขมันทั้งหมด	=	6.40	ลบ.ม./วัน
ค่าเฉลี่ย บีโอดี.เข้าระบบ	=	600	มก./ลิตร
ค่าเฉลี่ยบีโอดี.ออกจากระบบ	=	540	มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี.	=	10.0	%

2.การออกแบบส่วนดักไขมัน (Grease Trap)

ปริมาณน้ำเสียที่เข้าบ่อดักไขมัน	=	6.40	ลบ.ม./วัน
ช่วงเวลาที่มิโอกาสจะใช้น้ำ (ครัวเปิดทำอาหาร)	=	12	ชม./วัน
คิดเป็นอัตราการไหลเฉลี่ย	=	0.53	ลบ.ม./ชม.
Peak factor	=	3	
คิดเป็นอัตราการไหลสูงสุด	=	1.60	ลบ.ม./ชม.
ระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย	=	3.0	ชม
จะได้ปริมาตรส่วนแยกไขมันที่ต้องการ	=	4.80	ลบ.ม.
<u>ปริมาตรของถังดักไขมันตามทีออกแบบ</u>	=	<u>3.5</u>	<u>ลบ.ม.</u>
ระยะเวลาเก็บกักจริง	=	2.19	ชม

ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.

โดยทั่วไปประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.จะสามารถลดลงได้ประมาณ 10 %

เลือกใช้ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.	=	10	%
ดังนั้นค่าบีโอดี.ที่เหลือก่อนเข้าสู่ส่วนต่อไป	=	540	มก./ลิตร

วิศวกรผู้คำนวณ

(อำนาจ สีสาวพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

ภาคผนวก ง-3

รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน

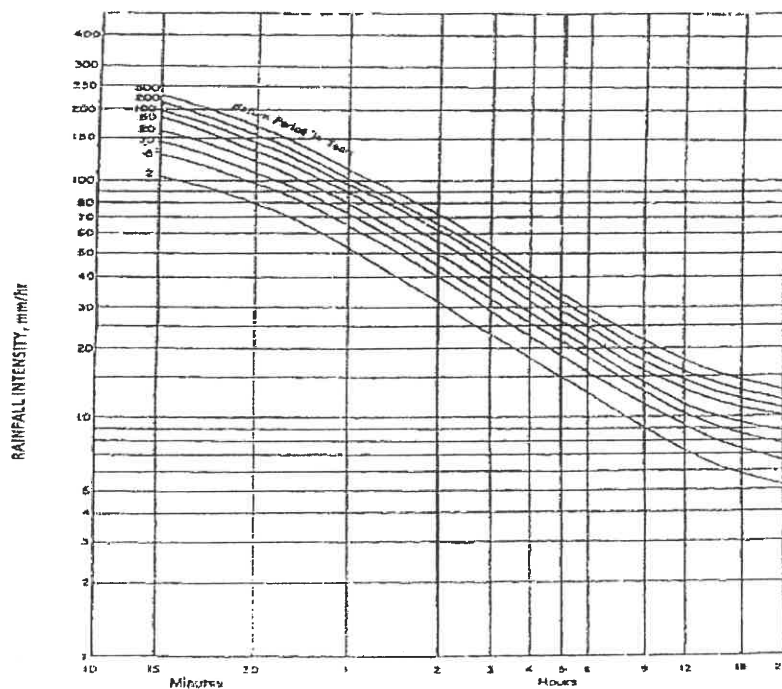
โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายการคำนวณการระบายน้ำฝน

วันที่ : -

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำ

ลักษณะทางธรรมชาติของฝนจะตกหนักในช่วงนาที่แรกๆ และลดลงไกล้ศูนย์ในนาที่
สุดท้ายจนฝนหยุดตกไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้ว
ลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝน
สามารถแสดงได้ดังภาพ



Intensity-Duration-Return Period Graph
(Data provided by Meteorological Department, Phuket International Airport Station)

แสดงความเข้มฝนในคาบอุบัติต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

วิศวกรผู้คำนวณ
(อำนาจ สีสาววัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายการคำนวณการระบายน้ำฝน

วันที่ : -

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำ

การคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ
คำนวณโดยใช้สมการ Rational's Method ร่วมกับกราฟ Cumulative Curve

เพื่อคำนวณหาปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้

- 1) คำนวณหาค่า Q น้ำฝน ได้ค่าสมการ Rational's Method ดังนี้

$$Q = 0.278 \times C \times I \times A \times 10^{-6}$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลนองของน้ำฝน (ลบ.ม/วินาที)

C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง

I = ค่าความเข้มฝนในคาบอุบัติ (มม./ชม)

กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 150 มม./ชม.

C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง

ตารางที่ 4-2 สัมประสิทธิ์การไหลนองตามพื้นผิวหรือลักษณะพื้นที่ที่ปล่อย

ลักษณะใช้สอยของพื้นที่	ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C)
1. เขตธุรกิจ	
- ถนนแบริม	0.70-0.95
- รอบๆ บริเวณเขตธุรกิจ	0.70-0.85
2. เขตที่พักอาศัย	
- ครอบครัวยุคเดียว	0.30-0.50
- หลายครอบครัว, แยกกัน	0.40-0.60
- หลายครอบครัว, ติดกัน	0.60-0.75
3. เขตที่พักอาศัย (ชานเมือง)	0.25-0.40
4. เขตพาณิชยกรรม	0.50-0.70
5. เขตอุตสาหกรรม	
- เบา	0.50-0.80
- หนัก	0.60-0.90
6. สวนสาธารณะ/สนามหญ้า	0.10-0.25
7. สวนเด็กเล่น	0.20-0.35
8. สถานีรถไฟ ชุมทาง	0.20-0.35
9. ที่จอดรถ/ที่ดินว่างเปล่า	0.10-0.30
10. ที่จอดรถ คสล./สนามกีฬาผิวทึบน้ำ	0.85-0.95
11. ที่จอดรถลาดยาง/หินคลุก	0.70-0.85

วิศวกรผู้คำนวณ
(อำนาจ สีสาวพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายการคำนวณการระบายน้ำฝน

วันที่ : -

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำ

คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ
ก่อนพัฒนาโครงการ พื้นที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าทั้งหมด ดังนั้น ค่า C(ก่อน) จึงมีค่า

$$C(\text{ก่อน}) = 0.3$$

คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ
หลังพัฒนาโครงการ พื้นที่มีการพัฒนามาใช้งานแตกต่างกันหลายส่วน
ดังนั้น C(หลัง) จึงต้องนำมาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วนดังนี้ -

$$C(\text{หลัง}) = C(\text{เฉลี่ย}) = \frac{A_1C_1 + A_2C_2 + A_3C_3 + \dots}{A_1 + A_2 + A_3 + \dots}$$

การหาค่า C เฉลี่ย ของพื้นที่โครงการ ทำได้ดังนี้

	พื้นที่	ค่า C
- พื้นที่ หลังคาอาคาร	2800.0	0.65
- พื้นที่ ถนน	604.0	0.60
- พื้นที่สีเขียว	702.0	0.30
	4106.00	

$$C(\text{เฉลี่ย}) = \frac{(2800 * 0.65) + (439 * 0.6) + (864 * 0.3)}{2800 + 439 + 864}$$

$$C(\text{หลัง}) = 0.57$$

วิศวกรผู้คำนวณ Ant.
(อำนาจ สีสาวพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง : รายการคำนวณบ่อหนองน้ำ

วันที่ : -

ข้อมูลทั่วไป

- ขนาดพื้นที่ = 4013 ตร.ม.
- ค่าสัมประสิทธิ์ การไหลนอง "ก่อน" พัฒนาโครงการ = 0.3
- ค่าสัมประสิทธิ์ การไหลนอง "หลัง" พัฒนาโครงการ = 0.57
- ความถี่ของฝน = 50 ปี

เวลา	ความสูงน้ำฝน (มิลลิเมตร)	อัตราไหลน้ำ คี่ต้น (ลิตร/วินาที) C(คี่) = 0.30	อัตราไหลน้ำ คี่ต้น (ลิตร/วินาที) C(คี่) = 0.57	ปริมาณน้ำ คี่ต้น (ลิตร)	ปริมาณน้ำ คี่ต้น (ลิตร)	ปริมาณน้ำ คี่ต้น (ลิตร)	อัตราสูงสุด (ลิตร/วินาที)	ปริมาณน้ำ คี่ต้น (ลิตร)	ปริมาณน้ำ คี่ต้น (ลิตร)	ปริมาณน้ำ คี่ต้น (ลิตร)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	176.6	0.060	0.114	53.797	102.355	102.355	0.033	30.000	72.385	72.385
30	144.4	0.046	0.092	43.496	82.775	82.775	0.033	30.000	52.779	125.164
45	111.1	0.037	0.071	33.465	63.689	63.689	0.033	30.000	33.689	158.853
60	92	0.031	0.059	27.712	52.740	52.740	0.033	30.000	22.740	181.593
75	80	0.027	0.051	24.097	45.851	45.851	0.033	30.000	15.851	197.454
90	72.5	0.024	0.046	21.638	41.551	41.551	0.033	30.000	11.551	209.016
105	62.5	0.021	0.040	18.626	35.825	35.825	0.033	30.000	5.825	214.844
120	54	0.018	0.034	16.266	30.556	30.556	0.033	30.000	0.556	215.801
135	51	0.017	0.032	15.362	29.236	29.236	0.033	30.000	-0.764	215.037
150	46	0.015	0.028	13.656	26.370	26.370	0.033	30.000	-3.630	211.407
165	42	0.014	0.027	12.651	24.677	24.677	0.033	30.000	-5.923	205.464
180	10	0.003	0.006	3.012	5.733	5.733	0.033	30.000	-24.267	181.217

- ต้องใช้ถังชะลอน้ำขนาด > 215 ลบ.ม. สำหรับชะลอน้ำไม่ให้ท่วมได้ 180 นาที
- ขนาด บ่อหนองน้ำ 14.25 x 7.2 ม. น้ำลึก 2.5 ม.
- ออกแบบบ่อหนองน้ำ 256 ลบ.ม. --- OK

พื้นที่ก่อนมีโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดินคือ 0.060 ลบ.ม./วินาที และหลังมีโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดินคือ 0.114 ลบ.ม./วินาที ในช่วงเวลาที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่อง 3 ชม. โครงการมีพื้นที่ชะลอน้ำเท่ากับ 256 ลบ.ม. และมีการสูบน้ำออกนอกโครงการ ในอัตรา 0.033 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินค่า 60% ก่อนพัฒนาโครงการ

วิศวกรผู้คำนวณ

(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

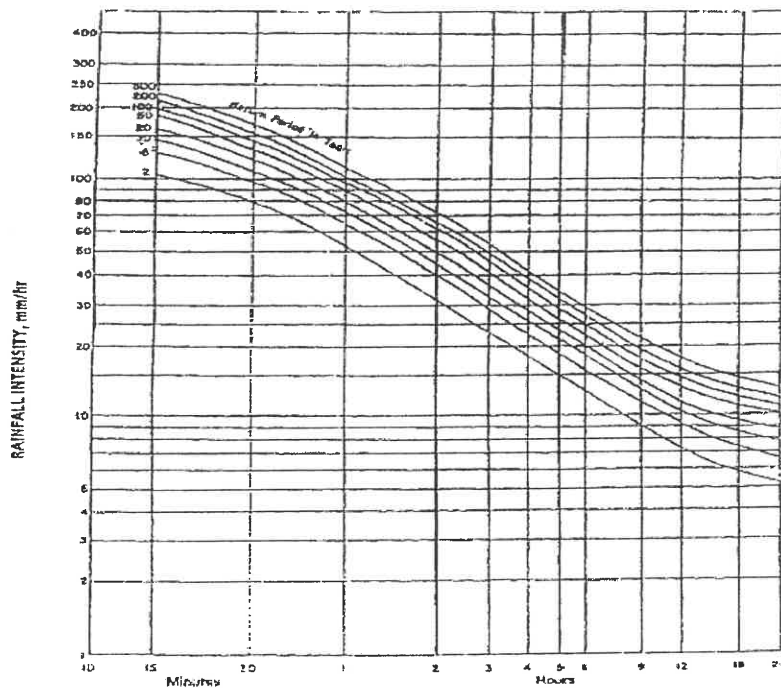
โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายการคำนวณการระบายน้ำฝน

วันที่ : -

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำ

ลักษณะทางธรรมชาติของฝนจะตกหนักในช่วงนาที่แรกๆ และลดลงไกล่ศูนย์ในนาที่
สุดท้ายจนฝนหยุดตกไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ ล้เพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้ว
ลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝน
สามารถแสดงได้ดังภาพ



Intensity-Duration-Return Period Graph
(Data provided by Meteorological Department, Phuket International Airport Station)

แสดงความเข้มฝนในคาบอุบัติต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

วิศวกรผู้คำนวณ

Ant.

(อำนาจ ลีลาวพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายการคำนวณการระบายน้ำฝน

วันที่ : -

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำ

การคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ
คำนวณโดยใช้สมการ Rational's Method ร่วมกับกราฟ Cumulative Curve
เพื่อคำนวณหาปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหนองไว้

1) คำนวณหาค่า Q น้ำฝน ได้ค่าสมการ Rational's Method ดังนี้

$$Q = 0.278 \times C \times I \times A \times 10^{-6}$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลนองของน้ำฝน (ลบ.ม/วินาที)

C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง

I = ค่าความเข้มฝนในคาบอุปติ (มม./ชม)

กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 150 มม./ชม.

C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง

ตารางที่ 4-2 สัมประสิทธิ์การไหลนองตามพื้นผิวหรือลักษณะพื้นที่ใช้สอย

ลักษณะใช้สอยของพื้นที่	ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C)
1. เขตธุรกิจ	
- หมาเอน	0.70-0.95
- รอบๆ บริเวณเขตธุรกิจ	0.70-0.85
2. เขตที่พักอาศัย	
- กรอบครัวเดียว	0.30-0.50
- หลายครอบครัว, แยกกัน	0.40-0.60
- หลายครอบครัว, ติดกัน	0.60-0.75
3. เขตที่พักอาศัย (ชานเมือง)	0.25-0.40
4. เขตพาณิชยกรรม	0.50-0.70
5. เขตอุตสาหกรรม	
- เบา	0.50-0.80
- หนัก	0.60-0.90
6. สวนสาธารณะ/สนามหญ้า	0.10-0.25
7. สวนเด็กเล่น	0.20-0.35
8. สถานีรถไฟ ชุมทาง	0.20-0.35
9. ที่จอดรถ/ที่คั่นวางแปลน	0.10-0.30
10. ที่จอดรถ คสล./สนามกีฬาผิวทึบน้ำ	0.85-0.95
11. ที่จอดรถลาดยางหินคลุก	0.70-0.85

วิศวกรผู้คำนวณ Ant.
(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายการคำนวณการระบายน้ำฝน

วันที่ : -

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำ

คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ
ก่อนพัฒนาโครงการ พื้นที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าทั้งหมด ดังนั้น ค่า C(ก่อน) จึงมีค่า

$$C(\text{ก่อน}) = 0.3$$

คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ
หลังพัฒนาโครงการ พื้นที่มีการพัฒนามาใช้งานแตกต่างกันหลายส่วน
ดังนั้น C(หลัง) จึงต้องนำมาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วนดังนี้ -

$$C(\text{หลัง}) = C(\text{เฉลี่ย}) = \frac{A_1C_1 + A_2C_2 + A_3C_3 + \dots}{A_1 + A_2 + A_3 + \dots}$$

การหาค่า C เฉลี่ย ของพื้นที่โครงการ ทำได้ดังนี้

	พื้นที่	ค่า C
- พื้นที่ หลังคาอาคาร	1257.0	0.65
- พื้นที่ถนน	595.4	0.60
- พื้นที่สีเขียว	510.0	0.30
	2362.40	

$$\begin{aligned} & \text{เฉลี่ย} \\ & \frac{(1180 \times 0.65) + (598.40 \times 0.6) + (587 \times 0.3)}{1180 + 598.4 + 587} \end{aligned}$$

$$C(\text{หลัง}) = 0.55$$

วิศวกรผู้คำนวณ
(อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง : รายการคำนวณบ่อหนองน้ำ

วันที่ : -

ข้อมูลทั่วไป

- ขนาดพื้นที่ = 2365.4 ตร.ม.
- ค่าสัมประสิทธิ์ การไหลนอง "ก่อน" พัฒนาโครงการ = 0.3
- ค่าสัมประสิทธิ์ การไหลนอง "หลัง" พัฒนาโครงการ = 0.55
- ความถี่ของฝน = 50 ปี

ความเค้น น้ำฝน รูปเค เมตร	อัตราการไหลน้ำ ผิวดิน (ก่อนมีโครงการ) [ลบ.ม./วินาที] $C(เดิม) = 0.30$	อัตราการไหลน้ำ ผิวดิน (หลังมีโครงการ) [ลบ.ม./วินาที] $C(ใหม่) = 0.55$	ปริมาณน้ำ ผิวดิน (ก่อนมีโครงการ) [ลบ.ม.]	ปริมาณน้ำ ผิวดิน (หลังมีโครงการ) [ลบ.ม.]	รวมน้ำ ไหลเข้า Retention Tank	อัตราการสูบน้ำออก (เป็น Flow rate) [ลบ.ม./วินาที]	เป็น Flow rate @15 นาที [ลบ.ม.]	น้ำส่วนเกิน (น้ำฝน - น้ำสูบออก)	สะสม
0	0	0	0	0		0	0	0	0
178.6	0.035	0.065	31.710	55.167	55.167	0.020	18.000	40.167	40.167
144.4	0.028	0.052	25.638	47.045	47.045	0.020	18.000	29.045	69.232
111.1	0.022	0.040	19.725	36.196	36.196	0.020	18.000	18.196	87.428
92	0.018	0.033	16.334	29.573	29.573	0.020	18.000	11.573	99.401
80	0.016	0.029	14.204	26.064	26.064	0.020	18.000	8.064	107.465
72.5	0.014	0.025	12.672	23.620	23.620	0.020	18.000	5.620	113.085
62.5	0.012	0.023	11.097	20.362	20.362	0.020	18.000	2.362	115.447
54	0.011	0.020	9.588	17.593	17.593	0.020	18.000	-0.407	115.040
51	0.010	0.018	9.055	16.616	16.616	0.020	18.000	-1.384	113.656
46	0.009	0.017	8.167	14.967	14.967	0.020	18.000	-3.013	110.642
42	0.008	0.015	7.457	13.683	13.683	0.020	18.000	-4.317	106.326
10	0.002	0.004	1.775	3.258	3.258	0.020	18.000	-14.742	91.583

- ต้องใช้ถังชะลอน้ำขนาด > 115 ลบ.ม. สำหรับชะลอน้ำไม่ให้ท่วมได้ 180 นาที
- ขนาด บ่อหนองน้ำ 5.6 x 8.5 ม. ลึก 2.5 ม.
- ออกแบบบ่อหนองน้ำ 120 ลบ.ม. --- OK

พื้นที่ก่อนมีโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดินคือ 0.035 ลบ.ม./วินาที และหลังมีโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดินคือ 0.065 ลบ.ม./วินาที ในช่วงเวลาที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่อง 3 ชม. โครงการมีพื้นที่ชะลอน้ำเท่ากับ 120 ลบ.ม. และมีการสูบน้ำออกนอกโครงการ ในอัตรา 0.020 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินค่า 60% ก่อนพัฒนาโครงการ

วิศวกรผู้คำนวณ Ant.
(อำนาจ สีสาวพัฒนานนท์)
เลขทะเบียน วส.211

ภาคผนวก ง-4

รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า
และรายการคำนวณค่าไฟฟ้าของโครงการ

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง: รายการคำนวณ ประมาณการ ค่าไฟฟ้า

วันที่ :

ประมาณ ค่าไฟฟ้าประจำเดือน

ประเภทที่ 3 กิจกรรมขนาดกลาง สำหรับการใช้ไฟฟ้าเพื่อประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรม หน่วยราชการ สำนักงาน หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถานทูต สถานที่ทำการของหน่วยงานราชการต่างประเทศ และสถานที่ทำการขององค์กรระหว่างประเทศ ตลอดจนบริเวณที่เกี่ยวข้อง ตามอัตราตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of use rate : TOU)
ระดับแรงดัน 22 - 33 kV

ความต้องการกำลังไฟฟ้า

	ค่า กำลังไฟฟ้า สูงสุด	เฟคเตอร์	ดีมานด์โหลด	จำนวน ชั่วโมง ต่อวัน	kWH ต่อวัน	kWH ต่อเดือน
ระบบแสงสว่าง	53	0.6	31.8	8	254.4	7,632.0
ระบบไฟฟ้ากำลัง	763	0.5	381.5	6	2289	68,670.0
ระบบปรับอากาศ	417	0.7	291.9	8	2335.2	70,056.0
ระบบน้ำดี น้ำใช้	22	0.75	16.5	4	66	1,980.0
ระบบบำบัดน้ำเสีย	15	0.75	11.25	20	225	6,750.0
			733		5,170	155,088

ความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุด

On Peak (Mon - Fri 9:00 - 22:00)	=	660 KW.	(โดยประมาณ)
Off Peak 1 (Mon - Fri 22:00 - 09:00)	=	440 KW.	(โดยประมาณ)
Off Peak 2 (Sat - Sun, off)	=	660 KW.	(โดยประมาณ)

หน่วยการใช้ไฟฟ้า

On Peak (Mon - Fri 9:00 - 22:00)	=	56,866 Unit	(โดยประมาณ)
Off Peak 1 (Mon - Fri 22:00 - 09:00)	=	46,526 Unit	(โดยประมาณ)
Off Peak 2 (Sat - Sun, off)	=	41,357 Unit	(โดยประมาณ)

1 ค่าไฟฟ้า	
1.1 ค่าความต้องการไฟฟ้า	= ความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุด x อัตราค่าไฟฟ้า = 660 x 196.26 = 129,463.89 บาท
1.2 ค่าพลังงานไฟฟ้า	= หน่วยการใช้ไฟฟ้า x อัตราค่าไฟฟ้า = (56,866x4.1839)+[(46,526+41,357)x2.6037] = 466,741.47 บาท
1.3 ค่าบริการ	= 312.24 บาท
รวมค่าไฟฟ้าฐาน	= (129,463.89+466,741.47) + 312.24 = 596,517.60 บาท

วิศวกรผู้คำนวณ **ภักดี พรหมมา**
(ภักดี พรหมมา)
เลขทะเบียน สฟก.4361

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง: รายการคำนวณ ประมาณการ ค่าไฟฟ้า

วันที่ :

2 ค่าไฟฟ้าแปรผัน (FT) หน่วยละ 0.8955 บาท/หน่วย	= หน่วยการใช้ไฟฟ้า x อัตราค่า FT = (56,866+46,526,+41,357) x 0.8955 = 129,622.55 บาท
3 ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	= (ค่าไฟฟ้าฐาน + ค่า FT) x 7% = (596,517.60+129,622.55)x 7% = 50,829.81 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระ	= <u>776,969.96</u> บาท (โดยประมาณ)

วิศวกรผู้คำนวณ **ศักดิ์ พรหม**
(ศักดิ์ พรหมมา)
เลขทะเบียน สฟก.4361

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง: รายการคำนวณ ประมาณการ ค่าไฟฟ้า

วันที่ :-

ประมาณ ค่าไฟฟ้าประจำเดือน

ประเภทที่ 3 กิจการขนาดกลาง สำหรับการใช้ไฟฟ้าเพื่อประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรม หน่วยราชการ สำนักงาน หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถานทูต สถานที่ทำการของหน่วยงานราชการต่างประเทศ และสถานที่ทำการขององค์การระหว่างประเทศ ตลอดจนบริเวณที่เกี่ยวข้อง ตามอัตราตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of use rate : TOU)
ระดับแรงดัน 22 - 33 kV

ความต้องการกำลังไฟฟ้า

	ค่า กำลังไฟฟ้า สูงสุด	เฟดเดอร์	ดีมานด์โวลต์	จำนวน ชั่วโมง ต่อวัน	KWH ต่อวัน	KWH ต่อเดือน
ระบบแสงสว่าง	31.5	0.6	18.89	8	151.14	4,534.3
ระบบไฟฟ้ากำลัง	451.6	0.5	225.80	6	1354.83	40,644.8
ระบบปรับอากาศ	246.9	0.7	172.85	8	1382.83	41,485.0
ระบบน้ำดี น้ำใช้	13.3	0.75	9.94	4	39.77	1,193.2
ระบบบำบัดน้ำเสีย	9.1	0.75	6.84	20	136.73	4,101.8
			434		3,065	91,959

ความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุด

On Peak (Mon - Fri 9:00 - 22:00)	=	391 KW.	(โดยประมาณ)
Off Peak 1 (Mon - Fri 22:00 - 09:00)	=	261 KW.	(โดยประมาณ)
Off Peak 2 (Sat - Sun, off)	=	391 KW.	(โดยประมาณ)

หน่วยการใช้ไฟฟ้า

On Peak (Mon - Fri 9:00 - 22:00)	=	33,718 Unit	(โดยประมาณ)
Off Peak 1 (Mon - Fri 22:00 - 09:00)	=	27,588 Unit	(โดยประมาณ)
Off Peak 2 (Sat - Sun, off)	=	24,522 Unit	(โดยประมาณ)

1 ค่าไฟฟ้า

1.1 ค่าความต้องการไฟฟ้า	= ความต้องการกำลังไฟฟ้าสูงสุด x อัตราค่าไฟฟ้า
	= 391 x 196.26
	= 76,717.702 บาท
1.2 ค่าพลังงานไฟฟ้า	= หน่วยการใช้ไฟฟ้า x อัตราค่าไฟฟ้า
	= (33,718x4.1839)+[(27,588+24,522)x2.6037]
	= 276,753.39 บาท
1.3 ค่าบริการ	= 312.24 บาท
รวมค่าไฟฟ้าฐาน	= (76,717.7+276,753.39) + 312.24
	= 353,783.34 บาท

วิศวกรผู้คำนวณ **ภักดี พรหมมา**
(ภักดี พรหมมา)
เลขทะเบียน สฟก.4361

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง: รายการคำนวณ ประมาณการ ค่าไฟฟ้า

วันที่ :-

2 ค่าไฟฟ้าแปรผัน (FT) หน่วยละ 0.8955 บาท/หน่วย	= หน่วยการใช้ไฟฟ้า x อัตราค่า FT = (33,718+27,588+24,522) x 0.8955 = 76,859.42 บาท
3 ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	= (ค่าไฟฟ้าฐาน + ค่า FT) x 7% = (353,783.34+76,859.42)x 7% = 30,144.99 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระ	= <u>460,787.75</u> บาท (โดยประมาณ)

อาคาร สถาปัต ชั้น

วิศวกรผู้คำนวณ **ภักดี พรหมมา**
(ภักดี พรหมมา)
เลขทะเบียน สฟก.4361

ภาคผนวก ง-5

รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวม
ของผนังด้านนอกของอาคารและ
รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวม
ของหลังคาอาคาร



Building Information

Project Name : QAV-WELLBEING
Building Name : QAV-WELLBRING
Building Type : โรงแรม
Location : ภูเก็ต

เกณฑ์ในการออกแบบ			
ทางเลือก 1 ผ่านเกณฑ์ทุกระบบ		ทางเลือก 2 ใช้ประเมินค่าพลังงานรวม	
1. ระบบกรอบอาคาร	OTTV: passed RTTV: passed	พลังงานของอาคาร ที่ออกแบบ < พลังงานของ อาคารที่อ้างอิง	
2. ระบบแสงสว่าง	passed	passed	
3. ระบบปรับอากาศ	passed		
4. ระบบผลิตน้ำร้อน	passed		

สรุปรายงานผลการวิเคราะห์ passed

Building Energy Consumption

Building Energy consumption : 983,567.559 kWh/Year
Energy from PV System : kWh/Year
Energy from Heat to Electrical System : kWh/Year
Energy from Other System : kWh/Year
Net Energy consumption (Evaluated Building) : 983,567.559 kWh/Year
Net Energy consumption (Reference Building) : 1,350,381.913 kWh/Year
Building Energy Code Compliance : passed

Building Envelope System

OTTV (All Zone) : 18.640 W/m²
OTTV (A/C Zone) : 18.640 W/m²

Code OTTV : 30.000 W/m²
Building OTTV Status : passed
RTTV (A/C Zone) : 0.275 W/m²
Code RTTV : 6.000 W/m²
Building RTTV Status : passed

Building Lighting System

Total Power : 74,605.000 Watts
Total Building Area : 8,517.000 m²
Power Density : 8.760 W/m²
Compliance : 12.000 W/m²
Lighting System Status : passed

Building Energy by Floor

Floor Name	Floor Area (m ²)	Wall Area (m ²)	Roof Area (m ²)	OTTV (W/m ²)	RTTV (W/m ²)	LPD (W/m ²)	OCCU (head/m ²)	VENT (l/s)	Total Energy (kWh/y)
ชั้น 1	2,486.000	554.000	0.000	19.316		8.164	0.100	0.250	290,678.572
ชั้น 2	2,654.000	830.000	0.000	18.117		9.608	0.100	0.250	371,467.244
ชั้น 3	927.000	532.000	1,450.000	18.751	0.275	12.524	0.100	0.250	170,749.743
ชั้นใต้ดิน	2,450.000					7.020	0.100	0.250	150,672.000

Building Energy by Zone

Zone Name	Zone Area (m ²)	Wall Area (m ²)	Roof Area (m ²)	OTTV (W/m ²)	RTTV (W/m ²)	LPD (W/m ²)	COP	EQD (W/m ²)	OCCU (head/m ²)	VENT (l/s)	Energy Lighting kWh/y	Energy Equipment kWh/y	Energy A/C kWh/y	Total Energy kWh/y
ชั้น 1 A/C	1,871.000	554.000	0.000	19.316		9.882	5.024		0.100	0.250	161,972.400	0.000	112,885.612	274,858.012
ชั้น 1 NO A/C	615.000	0.000	0.000			2.937			0.100	0.250	15,820.560	0.000	0.000	15,820.560
ชั้น 2 A/C	2,434.000	830.000	0.000	18.117		9.717	5.024		0.100	0.250	207,174.000	0.000	148,096.004	355,270.004
ชั้น 2 No A/C	220.000	0.000	0.000			8.405			0.100	0.250	16,197.240	0.000	0.000	16,197.240
ชั้น 3 A/C	927.000	532.000	1,450.000	18.751	0.275	12.524	5.024		0.100	0.250	101,703.600	0.000	69,046.143	170,749.743
ชั้นใต้ดิน NO A/C	2,450.000	0.000	0.000			7.020			0.100	0.250	150,672.000	0.000	0.000	150,672.000



OTTV by Wall

Zone	Wall Name	OTTV (W/m ²)	Area (m ²)	WWR
ชั้น 1 A/C	ผนัง ชั้น 1 ออก	19.316	232.000	0.00
ชั้น 1 A/C	ผนัง ชั้น 1 ใต้	19.104	190.000	1.00
ชั้น 1 A/C	ผนัง ชั้น 1 ตก	19.620	132.000	1.00
ชั้น 2 A/C	ผนัง ชั้น 1 เหนือ	14.302	56.000	0.00
ชั้น 2 A/C	ผนังชั้น 2 เหนือ	15.395	192.000	0.00
ชั้น 2 A/C	ผนังชั้น 2 ออก	19.316	252.000	0.00
ชั้น 2 A/C	ผนังชั้น 2 ใต้	19.104	120.000	1.00
ชั้น 2 A/C	ผนังชั้น 2 ตก	19.620	210.000	1.00
ชั้น 3 A/C	ผนังชั้น 3 เหนือ	15.395	80.000	0.00
ชั้น 3 A/C	ผนังชั้น 3 ออก	19.316	252.000	0.00
ชั้น 3 A/C	ผนังชั้น 3 ใต้	19.104	92.000	1.00
ชั้น 3 A/C	ผนังชั้น 3 ตก	19.620	108.000	1.00

RTTV by roof

Zone	Roof Name	RTTV (W/m ²)	Area (m ²)	WWR
ชั้น 3 A/C	หลังคา เมทัลชีต	0.275	1,450.000	0.00

Opaque Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m ²)	Uw (W/m ² °C)	DSH (kJ/m ³)	Solar Absorbance	TDeq (°C)
ผนัง ชั้น 1 ออก	ชั้น 1 ผนัง ออก	อิฐมวลเบา ฉาบ2ด้าน - copy	1.000	2.013	147.840	0.700	9.596
ผนัง ชั้น 1 เหนือ	ชั้น 1 ผนังทิศเหนือ	ผนังคอนกรีตมวลเบาฉาบปูน	1.000	2.297	127.680	0.500	6.228
ผนังชั้น 2 เหนือ	ชั้น 2 ผนัง เหนือ	อิฐมวลเบา ฉาบ2ด้าน - copy	1.000	2.013	147.840	0.700	7.648
ผนังชั้น 2 ออก	ชั้น 2 ผนัง ออก	อิฐมวลเบา ฉาบ2ด้าน - copy	1.000	2.013	147.840	0.700	9.596
หลังคา เมทัลชีต	หลังคา	หลังคา เมทัลชีต มีฉนวนและโอปชั่น	1.000	0.038	17.213	0.300	7.300
ผนังชั้น 3 เหนือ	ชั้น 3 ผนัง เหนือ	อิฐมวลเบา ฉาบ2ด้าน - copy	1.000	2.013	147.840	0.700	7.648
ผนังชั้น 3 ออก	ชั้น 3 ผนัง ออก	อิฐมวลเบา ฉาบ2ด้าน - copy	1.000	2.013	147.840	0.700	9.596

Transparent Components in Wall

(.....)

ผู้รับรองการประเมิน

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m ²)	Uf (W/m ² °C)	Δt (°C)	SHGC	SC	ESR (W/m ²)
ผนัง ชั้น 1 ไต	ชั้น 1 ผนัง ไต	กระจก ส่วนต้อนรับ - copy	1.000	1.020	3.000	0.460	0.300000	116.260
ผนัง ชั้น 1 ตก	ชั้น 1 ผนัง ตก	กระจก ส่วนต้อนรับ - copy	1.000	1.020	3.000	0.460	0.350000	102.860
ผนังชั้น 2 ไต	ชั้น 2 ผนัง ไต	กระจก ส่วนต้อนรับ - copy	1.000	1.020	3.000	0.460	0.300000	116.260
ผนังชั้น 2 ตก	ชั้น 2 ผนัง ตก	กระจก ส่วนต้อนรับ - copy	1.000	1.020	3.000	0.460	0.350000	102.860
ผนังชั้น 3 ไต	ชั้น 3 ผนัง ไต	กระจก ส่วนต้อนรับ - copy	1.000	1.020	3.000	0.460	0.300000	116.260
ผนังชั้น 3 ตก	ชั้น 3 ผนัง ตก	กระจก ส่วนต้อนรับ - copy	1.000	1.020	3.000	0.460	0.350000	102.860

Lighting System by Floor

Floor Name	Total Power (W)	Total Area (m ²)	Power Density (W/m ²)
ชั้น 1	20,296.000	2,486.000	8.164
ชั้น 2	25,499.000	2,654.000	9.608
ชั้น 3	11,610.000	927.000	12.524
ชั้นใต้ดิน	17,200.000	2,450.000	7.020

Lighting System by Zone

Floor Name	Zone Name	Zone Area (m ²)	Quantity	Power (W/Unit)	Total Power (W)	Power Density (W/m ²)
ชั้น 1	ชั้น 1 A/C	1,871.000	2150	8.600	18,490.000	9.882
ชั้น 1	ชั้น 1 NO A/C	615.000	210	8.600	1,806.000	2.937
ชั้น 2	ชั้น 2 A/C	2,434.000	2750	8.600	23,650.000	9.717
ชั้น 2	ชั้น 2 No A/C	220.000	215	8.600	1,849.000	8.405
ชั้น 3	ชั้น 3 A/C	927.000	1350	8.600	11,610.000	12.524
ชั้นใต้ดิน	ชั้นใต้ดิน NO A/C	2,450.000	2000	8.600	17,200.000	7.020

DX Air-Conditioning Unit

A/C Code	A/C Type	Cooling Capacity	Power Consumption (kW)	COP	SEER	Compliance	Status
A/C Split - copy	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C Split - copy	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C Split - copy	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed

Central Air-Conditioning System

A/C System	Chiller cooling capacity	Total Power (kW)	CHP	CHP Compliance	CHP Status	MP	MP Compliance	MP Status	Status
------------	--------------------------	------------------	-----	----------------	------------	----	---------------	-----------	--------

Central Air-Conditioning System - Chiller Report



A/C System	Chiller Name	Chiller Type	Compressor Type	Quantity	Capacity	Power	Performance	Compliance	Status
------------	--------------	--------------	-----------------	----------	----------	-------	-------------	------------	--------

Central Air-Conditioning System - Equipment List

A/C System	Equipment Name	Equipment Type	Quantity	Capacity
------------	----------------	----------------	----------	----------

PV System

System Name	Efficiency (%)	Quantity	Module Area (m ²)	Azimuth Angle (degrees)	Inclination Angle (degrees)	Total Energy (kWh/y)
-------------	----------------	----------	-------------------------------	-------------------------	-----------------------------	----------------------

Heat to Electrical Energy

System Name	Quantity	hs (MJ/Ton)	hw (MJ/Ton)	S (Ton/y)	Efficiency (%)	HEE (kWh/y)
-------------	----------	-------------	-------------	-----------	----------------	-------------

Other Renewable Energy

System Name	Quantity	Energy (kWh/y)
-------------	----------	----------------

Boiler

System Name	Boiler Type	Boiler Efficiency (%)	Boiler Compliance	Quantity	Status
-------------	-------------	-----------------------	-------------------	----------	--------

Heat Pump

System Name	Heat Pump Type	Heat Pump Efficiency (COP)	Heat Pump Compliance	Quantity	Status
heat pump คัดฟ้า	Outlet temperature 60°C	5.000	3.000	5	passed

Other Equipment

Zone	Name	Power (W)	Quantity
------	------	-----------	----------

Definition



Building Information

Project Name : QAV Stay
Building Name : QAV Stay
Building Type : โรงแรม
Location : ภูเก็ต

เกณฑ์ในการออกแบบ			
ทางเลือก 1 ผ่านเกณฑ์ทุกระบบ		ทางเลือก 2 ใช้ประเมินค่าพลังงานรวม	
1. ระบบปรับอากาศ	OTTV: passed RTTV: passed	พลังงานของอาคาร ที่ออกแบบ < พลังงานของ อาคารที่อ้างอิง	
2. ระบบแสงสว่าง	passed	passed	
3. ระบบปรับอากาศ	passed		
4. ระบบผลิตน้ำร้อน	passed		

สรุปรายงานผลการวิเคราะห์ passed

Building Energy Consumption

Building Energy consumption : 483,020.399 kWh/Year
Energy from PV System : kWh/Year
Energy from Heat to Electrical System : kWh/Year
Energy from Other System : kWh/Year
Net Energy consumption (Evaluated Building) : 483,020.399 kWh/Year
Net Energy consumption (Reference Building) : 800,175.606 kWh/Year
Building Energy Code Compliance : passed

Building Envelope System

OTTV (All Zone) : 23.432 W/m²
OTTV (A/C Zone) : 23.432 W/m²



Code OTTV :	30.000 W/m ²
Building OTTV Status :	<u>passed</u>
RTTV (A/C Zone) :	1.075 W/m ²
Code RTTV :	6.000 W/m ²
Building RTTV Status :	<u>passed</u>

Building Lighting System

Total Power :	37,435.800 Watts
Total Building Area :	5,503.000 m ²
Power Density :	6.803 W/m ²
Compliance :	12.000 W/m ²
Lighing System Status :	<u>passed</u>

Building Energy by Floor

Floor Name	Floor Area (m ²)	Wall Area (m ²)	Roof Area (m ²)	OTTV (W/m ²)	RTTV (W/m ²)	LPD (W/m ²)	OCCU (head/m ²)	VENT (l/s)	Total Energy (kWh/y)
FL.0 (BM)	966.000					6.410	0.100	0.250	54,241.920
FL.1	729.000	105.780	0.000	27.019		6.795	0.100	0.250	64,177.577
FL.2	880.000	126.960	0.000	29.770		6.841	0.100	0.250	79,533.187
FL.3	924.000	226.250	0.000	21.816		6.897	0.100	0.250	88,522.070
FL.4	1,002.000	262.250	0.000	21.902		7.218	0.100	0.250	100,223.067
FL.5	1,002.000	262.250	595.000	21.840	1.075	6.652	0.100	0.250	96,322.578

Building Energy by Zone

Zone Name	Zone Area (m ²)	Wall Area (m ²)	Roof Area (m ²)	OTTV (W/m ²)	RTTV (W/m ²)	LPD (W/m ²)	COP	EQD (W/m ²)	OCCU (head/m ²)	VENT (l/s)	Energy Lighting kWh/y	Energy Equipment kWh/y	Energy A/C kWh/y	Total Energy kWh/y
FL. 0 [BM No AC]	966.000	0.000	0.000			6.410			0.100	0.250	54,241.920	0.000	0.000	54,241.920
FL.1 -NO-A/C	377.000	0.000	0.000			6.844			0.100	0.250	22,600.800	0.000	0.000	22,600.800
FL.1 A/C Zone ห้องพัก บน	132.000	54.000	0.000	22.744		6.906	5.024		0.100	0.250	7,985.616	0.000	8,104.265	16,089.881



FL.1 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	137.000	20.210	0.000	14.368		5.964	5.024		0.100	0.250	7,156.920	0.000	6,469.707	13,626.627
FL.1 A/C ต้อนรับ	83.000	31.570	0.000	42.429		7.771	5.024		0.100	0.250	5,650.200	0.000	6,210.068	11,860.268
FL.2 No A/C	433.000	0.000	0.000			6.753			0.100	0.250	25,614.240	0.000	0.000	25,614.240
FL.2 A/C Zone คาเฟ่	178.000	53.700	0.000	42.887		7.006	5.024		0.100	0.250	10,923.720	0.000	12,087.227	23,010.947
FL.2 A/C Zone ห้องพัก บน	132.000	9.000	0.000	22.744		6.841	5.024		0.100	0.250	7,910.280	0.000	6,304.622	14,214.902
FL.2 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	137.000	64.260	0.000	19.793		6.905	5.024		0.100	0.250	8,286.960	0.000	8,406.137	16,693.097
FL.3 A/C Zone ห้องพัก บน	330.000	135.000	0.000	22.744		6.906	5.024		0.100	0.250	19,964.040	0.000	20,260.662	40,224.702
FL.3 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	203.000	91.250	0.000	20.443		6.948	5.024		0.100	0.250	12,355.104	0.000	12,437.432	24,792.536
FL.3 No A/C	391.000	0.000	0.000			6.862			0.100	0.250	23,504.832	0.000	0.000	23,504.832
FL.4 A/C Zone ห้องพัก บน	330.000	135.000	0.000	22.744		6.880	5.024		0.100	0.250	19,888.704	0.000	20,245.667	40,134.371
FL.4 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	265.000	127.250	0.000	21.008		6.880	5.024		0.100	0.250	15,971.232	0.000	16,619.824	32,591.056
FL.4 NO A/C	407.000	0.000	0.000			7.713			0.100	0.250	27,497.640	0.000	0.000	27,497.640
FL.5 A/C Zone ห้องพัก บน	330.000	135.000	330.000	22.744	1.075	6.906	5.024		0.100	0.250	19,964.040	0.000	20,879.120	40,843.160
FL.5 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	265.000	127.250	265.000	20.880	1.075	6.815	5.024		0.100	0.250	15,820.560	0.000	17,058.058	32,878.618



FL.5 NO	407.000	0.000	0.000	6.339	0.100	0.250	22,600.800	0.000	0.000	22,600.800
A/C										

OTTV by Wall

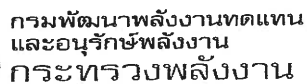
Zone	Wall Name	OTTV (W/m ²)	Area (m ²)	WWR
FL.1 A/C Zone ห้องพัก บน	ผนังทิศ ตอ. ชั้น 1 ห้องพัก บน	22.744	54.000	1.00
FL.1 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังทิศเหนือ ชั้น 1	8.251	11.210	0.00
FL.1 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังทิศ ตต. ชั้น 1	21.986	9.000	1.00
FL.1 A/C Zone ต้อนรับ	ผนังทิศ ตอ. ชั้น 1 ต้อนรับ	42.429	31.570	1.00
FL.2 A/C Zone คาเฟ่	ผนังทิศ ตต. ชั้น 2 คาเฟ่	40.912	32.200	1.00
FL.2 A/C Zone คาเฟ่	ผนังทิศใต้ ชั้น 2 คาเฟ่	45.844	21.500	1.00
FL.2 A/C Zone ห้องพัก บน	ผนังทิศ ตอ. ชั้น 2 ห้องพัก บน	22.744	9.000	1.00
FL.2 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังทิศ ตต. ชั้น 2 ห้องพัก ล่าง	21.986	54.000	1.00
FL.2 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังทิศเหนือ ชั้น 2	8.251	10.260	0.00
FL.3 A/C Zone ห้องพัก บน	ผนังชั้น 3 ทิศ ตอ. ห้องพักบน	22.744	135.000	1.00
FL.3 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังชั้น 3 ทิศ ตก. ห้องพักล่าง	21.986	81.000	1.00
FL.3 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังทิศเหนือ ชั้น 3	8.251	10.250	0.00
FL.4 A/C Zone ห้องพัก บน	ผนังชั้น 4 ทิศ ตอ. ห้องพักบน	22.744	135.000	1.00
FL.4 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังชั้น 4 ทิศ ตต. ห้องพักล่าง	21.986	117.000	1.00
FL.4 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังทิศเหนือ ชั้น 4	9.841	10.250	0.00
FL.5 A/C Zone ห้องพัก บน	ผนังทิศ ตอ. ชั้น 5 ห้องพักบน	22.744	135.000	1.00
FL.5 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังทิศ ตอ. ชั้น 5 ห้องพักล่าง	21.986	117.000	1.00
FL.5 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	ผนังชั้น 5 ทิศเหนือ	8.251	10.250	0.00

RTTV by roof

Zone	Roof Name	RTTV (W/m ²)	Area (m ²)	WWR
FL.5 A/C Zone ห้องพัก บน	หลังคา ส่วนบน	1.075	330.000	0.00
FL.5 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	หลังคา ส่วนล่าง	1.075	265.000	0.00

Opaque Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m ²)	Uw (W/m ² °C)	DSH (kJ/m ³)	Solar Absorbance	TDeq (°C)
ผนังทิศเหนือ ชั้น 1	ผนังทิศเหนือ ชั้น 1	อิฐมวลเบา 2 ชั้น ฉาบ 2 ด้าน ช่องว่างอากาศ	11.210	1.310	213.876	0.500	6.300
ผนังทิศเหนือ ชั้น 2	ผนังทิศเหนือชั้น 2	อิฐมวลเบา 2 ชั้น ฉาบ 2 ด้าน ช่องว่างอากาศ	10.260	1.310	213.876	0.500	6.300



รายงานค่าการอนุรักษ์พลังงาน
โดยใช้โปรแกรม BEC Web-based



ผนังทึบเหนือ ชั้น 3	ผนังทึบเหนือ ชั้น 3	อิฐมวลเบา 2 ชั้น ฉาบ 2 ด้าน ช่องว่างอากาศ	10.250	1.310	213.876	0.500	6.300
ผนังทึบเหนือ ชั้น 4	ผนังทึบเหนือ ชั้น 4	อิฐมวลเบา 2 ชั้น ฉาบ 2 ด้าน ช่องว่างอากาศ	10.250	1.310	213.876	0.500	7.514
หลังคา ส่วนบน	หลังคา ส่วนบน	หลังคาคอนกรีต พร้อมฉนวนและอิฐซึม	330.000	0.093	673.156	0.500	11.500
ผนังชั้น 5 ทึบเหนือ	ผนังทึบเหนือ ชั้น 5	อิฐมวลเบา 2 ชั้น ฉาบ 2 ด้าน ช่องว่างอากาศ	10.250	1.310	213.876	0.500	6.300
หลังคา ส่วนล่าง	หลังคา ส่วนล่าง	หลังคาคอนกรีต พร้อมฉนวนและอิฐซึม	265.000	0.093	673.156	0.500	11.500

Transparent Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m²)	Uf (W/m²°C)	Δt (°C)	SHGC	SC	ESR (W/m²)
ผนังทึบ ตอ. ชั้น 1 ห้องพัก บน	ผนังทึบ ตอ. ชั้น 1 ห้องพักบน	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	106.980
ผนังทึบ ตต. ชั้น 1	ผนังทึบ ตต. ชั้น 1 ห้องพักล่าง	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	102.860
ผนังทึบ ตอ. ชั้น 1 ต้อนรับ	ผนังทึบ ตอ.ชั้น 1 ต้อนรับ	กระจกใส6mm.+ ติดฟิล์มกรองแสง	31.570	1.020	3.000	0.460	0.800000	106.980
ผนังทึบ ตอ. ชั้น 2 ห้องพัก บน	ผนังทึบ ตอ. ชั้น 2 ห้องพักบน	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	106.980
ผนังทึบ ตต. ชั้น 2 ห้องพักล่าง	ผนังทึบ ตต. ชั้น 2 ห้องพักล่าง	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	102.860
ผนังทึบ ตต. ชั้น 2 คาเฟ่	ผนังทึบ ตต. ชั้น 2 คาเฟ่	กระจกใส6mm.+ ติดฟิล์มกรองแสง	32.200	1.020	3.000	0.460	0.800000	102.860
ผนังทึบ ตต. ชั้น 2 คาเฟ่	ผนังทึบ ตต.ชั้น 2 คาเฟ่	กระจกใส6mm.+ ติดฟิล์มกรองแสง	21.500	1.020	3.000	0.460	0.800000	116.260
ผนังชั้น 3 ทึบ ตอ. ห้องพักบน	ผนังชั้น 3 ตอ.ห้องพัก บน	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	106.980
ผนังชั้น 3 ทึบ ตก. ห้องพักล่าง	ผนังชั้น 3 ตต.ห้องพัก ล่าง	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	102.860
ผนังชั้น 4 ทึบ ตอ. ห้องพักบน	ผนังทึบ ตอ.ชั้น 4 ห้องพักบน	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	106.980
ผนังชั้น 4 ทึบ ตต. ห้องพักล่าง	ผนังทึบ ตต.ชั้น 4 ห้องพักล่าง	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	102.860
ผนังทึบ ตอ. ชั้น 5 ห้องพักบน	ผนังทึบ ตอ.ชั้น 5 ห้องพักบน	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	106.980
ผนังทึบ ตอ. ชั้น 5 ห้องพักล่าง	ผนังทึบ ตต.ชั้น 5 ห้องพักล่าง	ประตูกระจกกระเบื้อง	9.000	1.020	3.000	0.460	0.400000	102.860

Lighting System by Floor

ผู้รับรองการประเมิน



Floor Name	Total Power (W)	Total Area (m ²)	Power Density (W/m ²)
FL.0 (BM)	6,192.000	966.000	6.410
FL.1	4,953.600	729.000	6.795
FL.2	6,020.000	880.000	6.841
FL.3	6,372.600	924.000	6.897
FL.4	7,232.600	1,002.000	7.218
FL.5	6,665.000	1,002.000	6.652

Lighting System by Zone

Floor Name	Zone Name	Zone Area (m ²)	Quantity	Power (W/Unit)	Total Power (W)	Power Density (W/m ²)
FL.0 (BM)	FL. 0 [BM No AC]	966.000	720	8.600	6,192.000	6.410
FL.1	FL.1 -NO-A/C	377.000	300	8.600	2,580.000	6.844
FL.1	FL.1 A/C Zone ห้องพัก บน	132.000	106	8.600	911.600	6.906
FL.1	FL.1 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	137.000	95	8.600	817.000	5.964
FL.1	FL.1 A/C ต้อนรับ	83.000	75	8.600	645.000	7.771
FL.2	FL.2 No A/C	433.000	340	8.600	2,924.000	6.753
FL.2	FL.2 A/C Zone คาเฟ่	178.000	145	8.600	1,247.000	7.006
FL.2	FL.2 A/C Zone ห้องพัก บน	132.000	105	8.600	903.000	6.841
FL.2	FL.2 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	137.000	110	8.600	946.000	6.905
FL.3	FL.3 A/C Zone ห้องพัก บน	330.000	265	8.600	2,279.000	6.906
FL.3	FL.3 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	203.000	164	8.600	1,410.400	6.948
FL.3	FL.3 No A/C	391.000	312	8.600	2,683.200	6.862
FL.4	FL.4 A/C Zone ห้องพัก บน	330.000	264	8.600	2,270.400	6.880
FL.4	FL.4 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	265.000	212	8.600	1,823.200	6.880
FL.4	FL.4 NO A/C	407.000	365	8.600	3,139.000	7.713
FL.5	FL.5 A/C Zone ห้องพัก บน	330.000	265	8.600	2,279.000	6.906
FL.5	FL.5 A/C Zone ห้องพัก ล่าง	265.000	210	8.600	1,806.000	6.815
FL.5	FL.5 NO A/C	407.000	300	8.600	2,580.000	6.339



DX Air-Conditioning Unit

A/C Code	A/C Type	Cooling Capacity	Power Consumption (kW)	COP	SEER	Compliance	Status
A/C 24000	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000 - copy	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000 - copy	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000 - copy	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000 - copy	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000 - copy	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed
A/C 24000	Split Type	24.000 KBTU	1.400	5.024	25.000	15.000	Passed

Central Air-Conditioning System

A/C System	Chiller cooling capacity	Total Power (kW)	CHP	CHP Compliance	CHP Status	MP	MP Compliance	MP Status	Status
------------	--------------------------	------------------	-----	----------------	------------	----	---------------	-----------	--------

Central Air-Conditioning System - Chiller Report

A/C System	Chiller Name	Chiller Type	Compressor Type	Quantity	Capacity	Power	Performance	Compliance	Status
------------	--------------	--------------	-----------------	----------	----------	-------	-------------	------------	--------

Central Air-Conditioning System - Equipment List

A/C System	Equipment Name	Equipment Type	Quantity	Capacity
------------	----------------	----------------	----------	----------

PV System

System Name	Efficiency (%)	Quantity	Module Area (m ²)	Azimuth Angle (degrees)	Inclination Angle (degrees)	Total Energy (kWh/y)
-------------	----------------	----------	-------------------------------	-------------------------	-----------------------------	----------------------

Heat to Electrical Energy

System Name	Quantity	hs (MJ/Ton)	hw (MJ/Ton)	S (Ton/y)	Efficiency (%)	HEE (kWh/y)
-------------	----------	-------------	-------------	-----------	----------------	-------------

Other Renewable Energy

System Name	Quantity	Energy (kWh/y)
-------------	----------	----------------

Boiler

(.....)
ผู้รับรองการประเมิน



System Name	Boiler Type	Boiler Efficiency (%)	Boiler Compliance	Quantity	Status
-------------	-------------	-----------------------	-------------------	----------	--------

Heat Pump

System Name	Heat Pump Type	Heat Pump Efficiency (COP)	Heat Pump Compliance	Quantity	Status
heat pump คัดฟ้า - copy	Outlet temperature 60°C	5.000	3.000	2	passed

Other Equipment

Zone	Name	Power (W)	Quantity
------	------	-----------	----------

Definition

ภาคผนวก ง-6

รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง: รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

วันที่ :

บริเวณ	พื้นที่ (ตร.ม.)	โหลดความเย็น (btu/sq.m)	รวมโหลด (Btu/hr)
- ชั้นใต้ดิน			
ที่จอดรถ	2125	-	-
ห้องน้ำ	36	-	-
ห้องเครื่อง	130	-	-
โถง	159	1000	159000
- ชั้น 1			
ห้องน้ำ	93	-	-
ห้องเครื่อง , แม่บ้าน	53	-	-
พื้นที่เช่า, โถง , ส่วนบริการ	1871	1000	1871000
พื้นที่อื่นๆ (ไม่ปรับอากาศ)	470	-	-
- ชั้น 2			
ห้องน้ำ	93	-	-
ห้องเครื่อง , แม่บ้าน	53	-	-
พื้นที่ออกกำลังกาย, ห้องสมุด	2434	1000	2434000
พื้นที่อื่นๆ (ไม่ปรับอากาศ)	74	-	-
- ชั้น 3			
พื้นที่ สปา	927	1000	927000
ห้องเครื่อง , แม่บ้าน	308	-	-
พื้นที่อื่นๆ ภายนอก(ไม่ปรับอากาศ)	966	-	-

วิศวกรผู้คำนวณ

(อาสาฬหัชย์ สุขก่อ)
เลขทะเบียน สก.4536

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง: รายการคำนวณระบบ ปรับอากาศ

วันที่ :

5,391,000	BTU/hr
1,580.00	Kwhr
5,391	ตร.ม.
1,000	BTU/hr / Sq.m.
105	kW/hr

CSPF : อัตราส่วนระหว่างความสามารถทำความเย็น กับ กำลังไฟฟ้า

$$CSPF = \frac{CSTL}{CSES}$$

$$CSPF = \frac{1580}{214.76} = 7.35$$

SEER : ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล

$$SEER = CSPF \times 3.412$$

$$SEER = 7.357 \times 3.412$$

$$= 25.10 [>15 \text{ ---- OK}]$$

วิศวกรผู้คำนวณ

(อาสาฬหัช สุขเกือ)
เลขทะเบียน สก.4536

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง: รายการคำนวณระบบ ระบายอากาศ

วันที่ :

บริเวณ	พื้นที่ (ตร.ม.)	ความสูงห้อง (ม)	ค่าสัมประสิทธิ์	อัตราการระบาย	อัตราการระบาย
				อากาศ	อากาศ
				CMH.	cfm
- ชั้นใต้ดิน					
ที่จอดรถ	2125	4	8	68,000.00	40,023.54
ห้องน้ำ	36	3	10	1,080.00	635.67
ห้องเครื่อง	130	3	10	3,900.00	2,295.47
- ชั้น 1					
ห้องน้ำ	93	3	10	2,790.00	1,642.14
ห้องเครื่อง , แม่บ้าน	53	3	6	954.00	561.51
- ชั้น 2					
ห้องน้ำ	93	3	10	2,790.00	1,642.14
ห้องเครื่อง , แม่บ้าน	53	3	6	954.00	561.51
- ชั้น 3					
ห้องเครื่อง , แม่บ้าน	308	4	6	7,392.00	4,350.79

วิศวกรผู้คำนวณ

(อาสาฬหัชชัย สุขเกื้อ)
เลขทะเบียน สก.4536

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง: รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

วันที่ :-

บริเวณ	พื้นที่ (ตร.ม.)	โหลดความเย็น (btu/sq.m)	โหลด (Btu/hr)	รวมโหลด (Btu/hr)
- ชั้นใต้ดิน				
ฝ้าจอรถ	575	-	-	
ห้องเครื่อง, เก็บของ	41	-	-	
ห้องตรวจรับ, พยาบาล, แม่บ้าน	43	1000	43000	43,000
พื้นที่ อื่นๆ (ไม่ปรับอากาศ)	307	-	-	
- ชั้น 1				
ห้องพัก Guest 1 ห้อง	12 ห้อง	5	-	
ห้องพัก Guest 1 ห้อง	12 ห้อง	21	1000	21000
ห้องน้ำ	61	-	-	
ส่วนต้อนรับ,	26	1200	31200	31,200
ห้องทำงาน	33	1000	33000	33,000
ห้อง Canteen	30	1000	30000	30,000
ห้องเก็บของ, ฝากของ	64	-	-	
ห้องเครื่อง	7	-	-	
พื้นที่ อื่นๆ (ไม่ปรับอากาศ)	390	-	-	
- ชั้น 2				
ห้องพัก Guest 1 ห้อง	12 ห้อง	5	-	
ห้องพัก Guest 1 ห้อง	12 ห้อง	21	1000	21000
โถง	35	1200	42000	42,000
ห้องขงเครื่องดื่ม	52	1000	52000	52,000
ห้องพักคอย	175	1200	210000	210,000
ห้องเก็บของ, ฝากของ	26	-	-	
ห้องเครื่อง	7	-	-	
พื้นที่ อื่นๆ (ไม่ปรับอากาศ)	156	-	-	

วิศวกรผู้คำนวณ
(อสาพรชัย สุขเกื้อ)
เลขทะเบียน สก.4536

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง: รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

วันที่ : -

บริเวณ		พื้นที่ (ตร.ม.)	โหลดความเย็น (btu/sq.m)	โหลด (Btu/hr)	รวมโหลด (Btu/hr)
- ชั้น 3					
ห้องน้ำ Guest 1 ห้อง	24 ห้อง	5	-	-	
ห้องพัก Guest 1 ห้อง	24 ห้อง	21	1000	21000	504,000
ห้องเก็บของ, แผลบ้าน		26	-	-	
ห้องเครื่อง		7	-	-	
พื้นที่อื่นๆ (ไม่ปรับอากาศ)		182	-	-	
- ชั้น 4					
ห้องน้ำ Guest 1 ห้อง	28 ห้อง	5	-	-	
ห้องพัก Guest 1 ห้อง	28 ห้อง	21	1000	21000	588,000
ห้องเก็บของ, แผลบ้าน		26	-	-	
ห้องเครื่อง		7	-	-	
พื้นที่อื่นๆ (ไม่ปรับอากาศ)		175	-	-	
- ชั้น 5					
ห้องน้ำ Guest 1 ห้อง	28 ห้อง	5	-	-	
ห้องพัก Guest 1 ห้อง	28 ห้อง	21	1000	21000	588,000
ห้องเก็บของ, แผลบ้าน		26	-	-	
ห้องเครื่อง		7	-	-	
พื้นที่อื่นๆ (ไม่ปรับอากาศ)		175	-	-	
รวมระบบปรับอากาศ Stay				2,625,200	BTU/hr
				769.37	Kwhr
ต่อพื้นที่ปรับอากาศ				2,578	ตร.ม.
=				1,018	BTU/hr / Sq.m.
กำลังไฟฟ้า				105	kW/hr

วิศวกรผู้คำนวณ
(อสาพหัชชัย สุขก่อ)
เลขทะเบียน สก.4536

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง: รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

วันที่ : -

CSPF : อัตราส่วนระหว่างความสามารถทำความเย็น กับ กำลังไฟฟ้า

$$CSPF = \frac{CSTL}{CSES}$$

$$CSPF = \frac{769.37}{105} = 7.323$$

SEER : ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล

$$SEER = CSPF \times 3.412$$

$$SEER = 7.323 \times 3.412$$

$$= 24.98 [>15 \text{ ---- OK}]$$

วิศวกรผู้คำนวณ
(อาสาฬหัชย์ สุขแก้ว)
เลขทะเบียน สก.4536

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง: รายการคำนวณระบบ ระบายอากาศ

วันที่ : -

บริเวณ	พื้นที่ (ตร.ม.)	ความสูงห้อง (ม)	ค่าสัมประสิทธิ์	อัตราการระบายอากาศ CMH.	อัตราการระบายอากาศ CFM.
- ชั้นใต้ดิน					
ที่จอดรถ	575	2.5	10	14,375.00	8,460.86
ห้องเครื่อง, เก็บของ	41	2.5	8	820.00	482.64
- ชั้น 1					
ห้องน้ำ Guest 1 ห้อง	12 ห้อง	5	2.5	150.00	88.29
ห้องน้ำ	61	2.5	12	1,830.00	1,077.10
ห้องเก็บผ้า, สัอกเกอร์	54	2.5	8	1,080.00	635.67
ห้องเครื่อง	7	2.5	8	140.00	82.40
- ชั้น 2					
ห้องน้ำ Guest 1 ห้อง	12 ห้อง	5	2.5	150.00	88.29
ห้องขงเครื่องต้ม	52	2.7	15	2,106.00	1,239.55
ห้องเก็บของ, แม่บ้าน	26	2.5	8	520.00	306.06
ห้องเครื่อง	7	2.5	8	140.00	82.40
- ชั้น 3					
ห้องน้ำ Guest 1 ห้อง	24 ห้อง	5	2.5	150.00	88.29
ห้องเก็บของ, แม่บ้าน	26	2.5	8	520.00	306.06
ห้องเครื่อง	7	2.5	8	140.00	82.40
- ชั้น 4					
ห้องน้ำ Guest 1 ห้อง	28 ห้อง	5	2.5	150.00	88.29
ห้องเก็บของ, แม่บ้าน	26	2.5	8	520.00	306.06
ห้องเครื่อง	7	2.5	8	140.00	82.40
- ชั้น 5					
ห้องน้ำ Guest 1 ห้อง	28 ห้อง	5	2.5	150.00	88.29
ห้องเก็บของ, แม่บ้าน	26	2.5	8	520.00	306.06
ห้องเครื่อง	7	2.5	8	140.00	82.40

วิศวกรผู้คำนวณ

(อสาพรชัย สุขเกื้อ)
เลขทะเบียน สก.4536

ภาคผนวก ง-7

รายการคำนวณระบบเครื่องทำน้ำร้อน

โครงการ : QAV. WELLBEING

เรื่อง: รายการคำนวณระบบ เครื่องทำน้ำร้อน

วันที่ : 21 ธันวาคม 2566

(๒) เครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊มแบบอากาศสู่อากาศ (air-source heat pump water heater) ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ ไม่ต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำดังต่อไปนี้

ภาวะพิกัด				ค่าสัมประสิทธิ์ สมรรถนะขั้นต่ำ
ลักษณะ การใช้งาน	อุณหภูมิ น้ำเข้า	อุณหภูมิ น้ำออก	อุณหภูมิ อากาศ	
	(องศาเซลเซียส)			
ก. แบบที่ ๑	๓๐.๐	๕๐.๐	๓๐.๐	
ข. แบบที่ ๒	๓๐.๐	๖๐.๐	๓๐.๐	๓.๐

ค่าประสิทธิภาพขั้นต่ำ และค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน ให้คำนวณตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการคำนวณ และการรับรองผลการตรวจประเมินในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานแต่ละระบบ การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร และการใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่าง ๆ ของอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๔

(๒) การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของเครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊ม แบบใช้อากาศเป็นแหล่งพลังงาน (air-source heat pump water heater)

ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของเครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊ม แบบใช้อากาศเป็นแหล่งพลังงาน คืออัตราส่วนระหว่างความสามารถในการทำน้ำร้อนต่อกำลังไฟฟ้าที่ใช้ไป ให้คำนวณจากสมการดังต่อไปนี้

$$COP = \frac{Q}{W}$$

เมื่อ COP คือ สัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของเครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊ม แบบใช้อากาศเป็นแหล่งพลังงาน

Q คือ ความร้อนที่ใช้ในการทำน้ำร้อน มีหน่วยเป็นวัตต์ (W)

W คือ พิกัดกำลังไฟฟ้าที่ใช้ มีหน่วยเป็นวัตต์ (W)

COP : WELLBEING

$$COP = \frac{221,616}{45,600}$$
$$COP = 4.89 \quad [> 3.0 -- OK]$$

วิศวกรผู้คำนวณ
(อสาพรชัย สุขเกื้อ)
เลขทะเบียน สก.4536

โครงการ : QAV. STAY

เรื่อง: รายการคำนวณระบบ เครื่องทำน้ำร้อน

วันที่: -

(๒) เครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊มแบบอากาศสู่อากาศ (air-source heat pump water heater) ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ ไม่ต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำดังต่อไปนี้

ภาวะพิกัด				ค่าสัมประสิทธิ์ สมรรถนะขั้นต่ำ
ลักษณะ การใช้งาน	อุณหภูมิ น้ำเข้า	อุณหภูมิ น้ำออก	อุณหภูมิ อากาศ	
	(องศาเซลเซียส)			
ก. แบบที่ ๑	๓๐.๐	๕๐.๐	๓๐.๐	๓.๕
ข. แบบที่ ๒	๓๐.๐	๖๐.๐	๓๐.๐	๓.๐

ค่าประสิทธิภาพขั้นต่ำ และค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน ให้คำนวณตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการคำนวณ และการรับรองผลการตรวจประเมินในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานแต่ละระบบ การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร และการใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่าง ๆ ของอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๔

(๒) การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของเครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊ม แบบใช้อากาศเป็นแหล่งพลังงาน (air-source heat pump water heater)

ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของเครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊ม แบบใช้อากาศเป็นแหล่งพลังงาน คืออัตราส่วนระหว่างความสามารถในการทำน้ำร้อนต่อกำลังไฟฟ้าที่ใช้ไป ให้คำนวณจากสมการดังต่อไปนี้

$$COP = \frac{Q}{W}$$

เมื่อ COP คือ สัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำของเครื่องทำน้ำร้อนชนิดฮีตปั๊ม แบบใช้อากาศเป็นแหล่งพลังงาน
 Q คือ ความร้อนที่ใช้ในการทำน้ำร้อน มีหน่วยเป็นวัตต์ (W)
 W คือ พิกัดกำลังไฟฟ้าที่ใช้ มีหน่วยเป็นวัตต์ (W)

$$COP : STAY \quad COP = \frac{92,256}{18,600}$$

$$COP = 4.97 \quad [> 3.0 -- OK]$$

วิศวกรผู้คำนวณ
(อาสาสมัครฯ สุขเกื้อ)
เลขทะเบียน สก.4536

ภาคผนวก ง-8

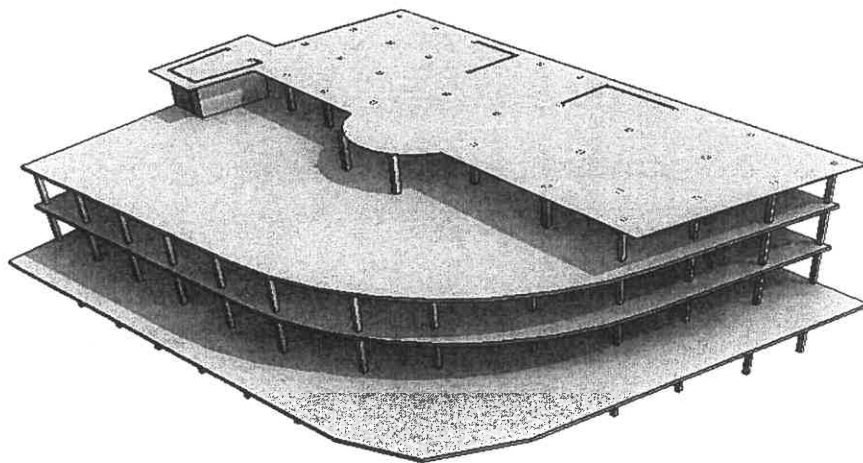
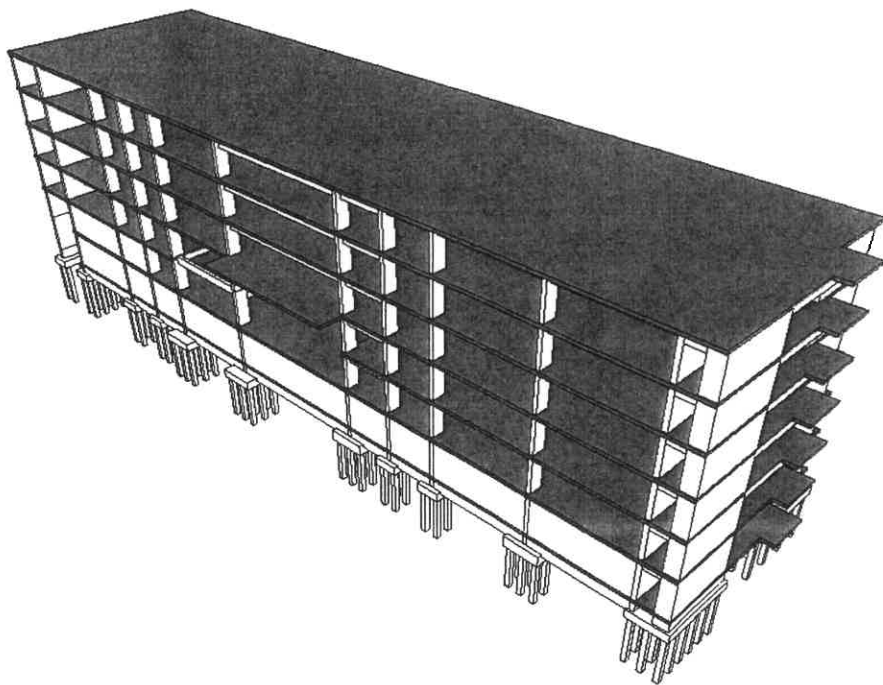
รายการคำนวณโครงสร้างอาคารรองรับแผ่นดินไหว

รายการคำนวณโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว

โครงการ QAV ภูเก็ต

อ.กลาง

จ.ภูเก็ต



รายการคำนวณโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว

โครงการ

โครงการ QAV ภูเก็ต

คอนกรีตโครงสร้าง

$$f_c' = 150 \text{ ksc}$$

$$f_c = 65 \text{ ksc}$$

เหล็กเสริมกรณี SD40

$$f_s = 1700 \text{ ksc}$$

$$n = E_s/E_c = 135/\sqrt{f_c'} = 11$$

$$k = 0.296$$

$$j = 0.901$$

$$R = 8.67 \text{ ksc}$$

เหล็กเสริมกรณี SR24

$$f_s = 1200 \text{ ksc}$$

$$n = E_s/E_c = 135/\sqrt{f_c'} = 11$$

$$k = 0.373$$

$$j = 0.876$$

$$R = 10.62 \text{ ksc}$$

เหล็กรูปพรรณ

ใช้ A36 $F_y = 2520 \text{ ksc}$

ใช้ f_y จริง = 2400 ksc

ใช้ $f_a = 0.6 \cdot f_y = 1440 \text{ ksc}$

กำหนดภาวะการแอ่นไม่เกิน $L / 300$

หน่วยน้ำหนัก

$$\text{คอนกรีต} = 2400 \text{ กก / ม}^3$$

$$\text{ไม้} = 1200 \text{ กก / ม}^3$$

$$\text{เหล็ก} = 7850 \text{ กก / ม}^3$$

$$\text{น้ำ} = 1000 \text{ กก / ม}^3$$

$$\text{ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น} = 180 \text{ กก / ม}^2$$

$$\text{น้ำหนักจรทั่วไป อาคาร A} = 500 \text{ กก / ม}^2$$

$$\text{น้ำหนักจรทั่วไป อาคาร B} = 250 \text{ กก / ม}^2$$

$$\text{น้ำหนักจรหลังคา} = 100 \text{ กก / ม}^2$$

ลงชื่อ



(นายกรวิทย์ ไทรา)

สย.9291

ผู้ทำรายการคำนวณ

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

การคำนวณแรงแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง ปี2564 แรงสถิตย์เทียบเท่า อาคารA

แรงเฉือนที่ระดับดิน $V = C_s W$

$C_s =$ สัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแรงแผ่นดินไหว $S_a (I/R)^{1/2}$ $C_s \text{ min.} = 0.01$

S_a = ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัม

I = ตัวประกอบความสำคัญของอาคาร

R = ตัวประกอบปรับผลตอบสนอง

W = น้ำหนักของตัวอาคารทั้งหมดรวมทั้งน้ำหนักของวัสดุอุปกรณ์ที่ยึดติดกับที่

และรวมน้ำหนักบรรทุกจร บางส่วนตามกฎหมายกำหนด

$S_a = 0.25$ (จังหวัดภูเก็ต ใช้ค่ามากที่สุด)

$I = 1.25$ (อาคารสำคัญมาก)

$R = 6.00$ (Building Frame รับแรงในแนวดิ่ง + Shear Wall รับแรงแผ่นดินไหว)

$T = 0.311$ (คาบการแกว่งตามธรรมชาติของอาคาร $T = 0.02h_n$)

$C_s = 0.11$

ได้ $V = 0.1128 W$

แรงในแนวนอน F_x ที่ชั้น x ใดๆ หาได้จากสมการ $F_x = W_x h_x^k / \text{total}(W_x h_x^k)$ และ $T = 0.24 < 0.5, k=1$

พื้นที่ ต่อ ชั้น = 2800 ตร.ม. จำนวนชั้น 5

น้ำหนักบรรทุกคงที่ = 1070 kg/m² W 14,985.4 ตัน (น้ำหนักแรงแผ่นดินไหวเท่ากับอาคาร)

(พื้นคอนกรีตหนา 0.30 m., น้ำหนักบรรทุกคงที่อื่นๆ ประมาณ 350 kg/m², SDL 250 + เสา ผนัง 100)

$V = 1,689.8$ ตัน 11.28% W

ตาราง แสดงแรงกระทำด้านข้างและแรงเฉือนในแต่ละชั้น เนื่องจากแรงแผ่นดินไหว

ระดับชั้น	W_x (ตัน)	h_x (ม.)	$W_x h_x$ (ตัน.ม.)	F_x (ตัน)	V (ตัน)
B1	2,997.07	0	0	0.00	1,689.84
1	2,997.07	5.05	15,135	214.95	1,689.84
2	2,997.07	8.05	24,126	342.65	1,474.89
3	2,997.07	11.05	33,118	470.35	1,132.24
Roof	2,997.07	15.55	46,604	661.89	661.89
ผลรวม			118,984	1,689.84	

[Signature]

การคำนวณแรงแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง ปี2564 แรงสถิตย์เทียบเท่า อาคารB

$$\text{แรงเฉือนที่ระดับดิน } V = C_s W$$

$$C_s = \text{สัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแรงแผ่นดินไหว} \quad S_a (I/R)^{1/2} \quad C_s \text{ min.} = 0.01$$

S_a = ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัม

I = ตัวประกอบความสำคัญของอาคาร

R = ตัวประกอบปรับผลตอบสนอง

W = น้ำหนักของตัวอาคารทั้งหมดรวมทั้งน้ำหนักของวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งยึดติดกับที่

และรวมน้ำหนักบรรทุกจร บางส่วนตามกฎหมายกำหนด

$$S_a = 0.25 \quad (\text{จังหวัดภูเก็ต ใช้ค่ามากที่สุด})$$

$$I = 1.25 \quad (\text{อาคารสำคัญมาก})$$

$$R = 6.00 \quad (\text{Building Frame รับแรงในแนวตั้ง + Shear Wall รับแรงแผ่นดินไหว})$$

$$T = 0.327 \quad (\text{คาบการแกว่งตามธรรมชาติของอาคาร}) \quad T = 0.02h_n$$

$$C_s = 0.11$$

$$\text{ได้ } V = 0.1128 W$$

$$\text{แรงในแนวราบ } F_x \text{ ที่ชั้น } x \text{ อื่นๆ หาได้จากสมการ } F_x = W_x h_x^k / \text{total}(W_x h_x^k) \text{ และ } T = 0.24 < 0.5, k=1$$

$$\text{พื้นที่ ต่อ ชั้น} = 1072 \text{ ตร.ม.} \quad \text{จำนวนชั้น } 6$$

$$\text{น้ำหนักบรรทุกคงที่} = 950 \text{ kg/m}^2 \quad V = 6,116.1 \text{ ตัน (น้ำหนักแรงแผ่นดินไหวเท่ากับอาคาร)}$$

(พื้นคอนกรีตหนา 0.25 m., น้ำหนักบรรทุกคงที่อื่นๆ ประมาณ 350 kg/m², SDL 250 + เสา ผนัง 100)

$$V = 689.8 \text{ ตัน} \quad 11.28\% W$$

ตาราง แสดงแรงกระทำด้านข้างและแรงเฉือนในแต่ละชั้น เนื่องจากแรงแผ่นดินไหว

ระดับชั้น	W_x (ตัน)	h_x (ม.)	$W_x h_x$ (ตัน.ม.)	F_x (ตัน)	V (ตัน)
1	1,019.54	0.1	102	1.40	689.82
2	1,019.54	3.35	3,415	46.83	688.42
3	1,019.54	6.6	6,729	92.26	641.59
4	1,019.54	9.85	10,042	137.68	549.34
5	1,019.54	13.1	13,356	183.11	411.66
Roof	1,019.54	16.35	16,669	228.54	228.54

ผลรวม 50,314 689.82

Handwritten signature

Load - Cases

น้ำหนักบรรทุก

Load Case	Label	Case Name	Description	Analysis type
-----------	-------	-----------	-------------	---------------

1	DL1	DL1	dead	Static - Linear
2	LL1	LL1	live	Static - Linear
3	SEI_X3	EQ Direction_X	seismic	Static - Seismic
4	SEI_Y4	EQ Direction_Y	seismic	Static - Seismic
5	SEI_X5	EQ Ecc X- Direction_X	seismic	Seismic เขียงศูนย์ 5%
6	SEI_Y6	EQ Ecc X- Direction_Y	seismic	Seismic เขียงศูนย์ 5%
7	SEI_X7	EQ Ecc X+ Direction_X	seismic	Seismic เขียงศูนย์ 5%
8	SEI_Y8	EQ Ecc X+ Direction_Y	seismic	Seismic เขียงศูนย์ 5%
9	SEI_X9	EQ Ecc Y- Direction_X	seismic	Seismic เขียงศูนย์ 5%
10	SEI_Y10	EQ Ecc Y- Direction_Y	seismic	Seismic เขียงศูนย์ 5%
11	SEI_X11	EQ Ecc Y+ Direction_X	seismic	Seismic เขียงศูนย์ 5%
12	SEI_Y12	EQ Ecc Y+ Direction_Y	seismic	Static - Seismic
13		DL+LL	(1)+(2)	Linear Combination
14		SLS1	$0.75 \times (1+2+3)$	Linear Combination
15		SLS2	$0.75 \times (1+2-3)$	Linear Combination
16		SLS3	$0.75 \times (1+2+4)$	Linear Combination
17		SLS4	$0.75 \times (1+2-4)$	Linear Combination
18		1.7DL+2.0LL	$1.7(1)+2.0(2)$	Linear Combination
19		ULS1	(18)+(3)	Linear Combination
20		ULS2	(18)+(4)	Linear Combination
21		ULS3	(18)+(5)	Linear Combination
22		ULS4	(18)+(6)	Linear Combination
23		ULS5	(18)+(7)	Linear Combination
24		ULS6	(18)+(8)	Linear Combination
25		ULS7	(18)+(9)	Linear Combination
26		ULS8	(18)+(10)	Linear Combination
27		ULS9	(18)+(11)	Linear Combination
28		ULS10	(18)+(12)	Linear Combination

1/25/25

Executive Summary

รายละเอียดโครงการ

โครงการ QAV ภูเก็ต เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น

การคำนวณโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว

การคำนวณออกแบบโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว เลือกใช้ระบบ Shearwall และ โครง Frame ด้านทานแรงแผ่นดินไหว โดยแรงกระทำจากแผ่นดินไหว คือ น้ำหนักของตัวอาคาร กระจายแรงกระทำกับแต่ละชั้นของอาคารที่อยู่เหนือดิน

คำนวณ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ปี 2564 เรื่องการออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคาร เพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยวิธีแรงสถิตย์เทียบเท่า

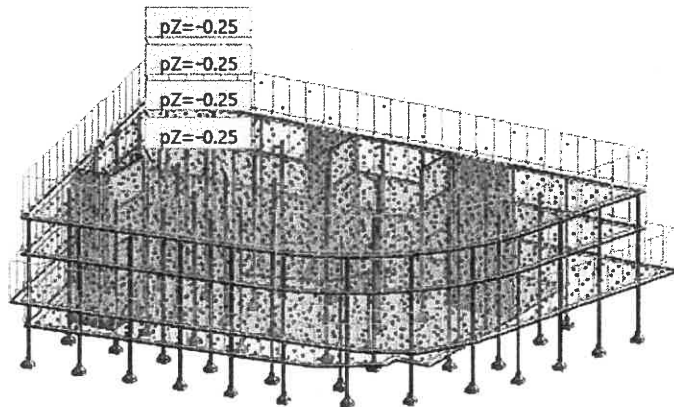
การคำนวณตามกฎหมาย ใช้น้ำหนักอาคารชั้น 1 ถึงชั้น ดาดฟ้า ได้แรงเฉือนที่ฐาน (Baseshear) 11.28 %

โดยค่าความแข็งแกร่งรวมของอาคาร (Stiffness) สามารถต้านทานแรงเฉือนจากแผ่นดินไหว ได้ โดยมี ระยะเวลาเคลื่อนตัว และอัตราส่วนระยะการเคลื่อนแต่ละชั้น (Story Dift) ตัวไม่เกิน 0.004

และมีอัตราส่วนความปลอดภัย ของโมเมนต์ต้านทาน และ โมเมนต์พลิกคว่ำ (Moment Overturning) จากแผ่นดินไหว กระทำกับอาคาร มากกว่า 1.5 เท่า

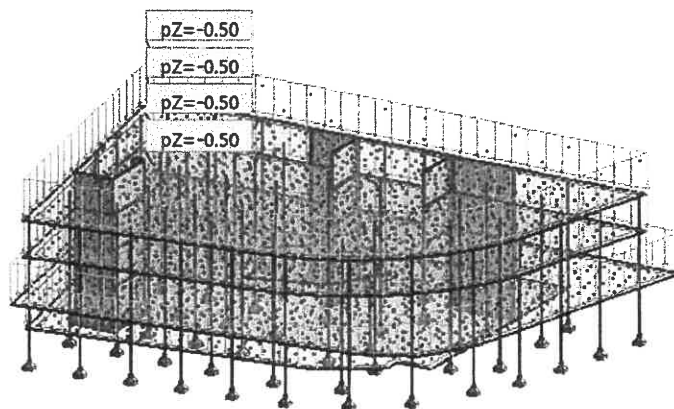
จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงว่า โครงการ QAV ภูเก็ต สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัย ตามหลักวิศวกรรมและตามกฎหมายกำหนด

โดยได้แสดงผลการวิเคราะห์ตามกฎหมาย และเพิ่มเติม การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสามมิติ ตามรายละเอียด ในรายการคำนวณ



tf/ 2
-PZ kg
Cases: 1 (DL1)

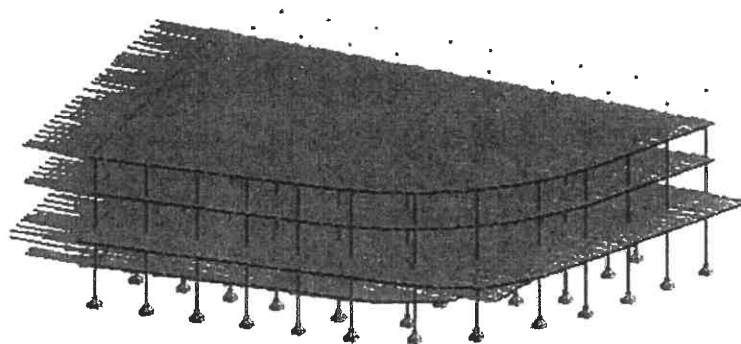
BuildingA - Cases: 1 (DL1)



tf/ 2
Cases: 2 (LL1)

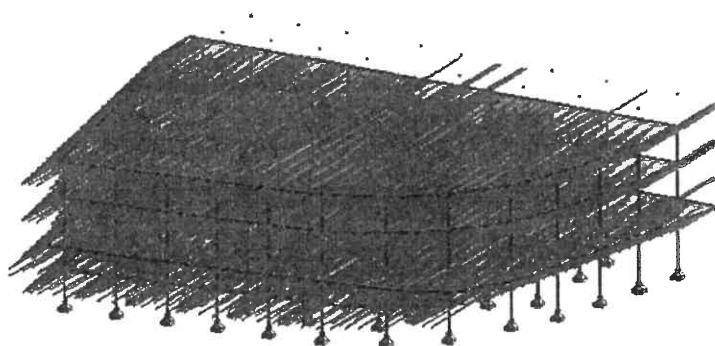
BuildingA - Cases: 2 (LL1)

Handwritten signature



↓ tf
Cases: 3 (EQ Direction_X)

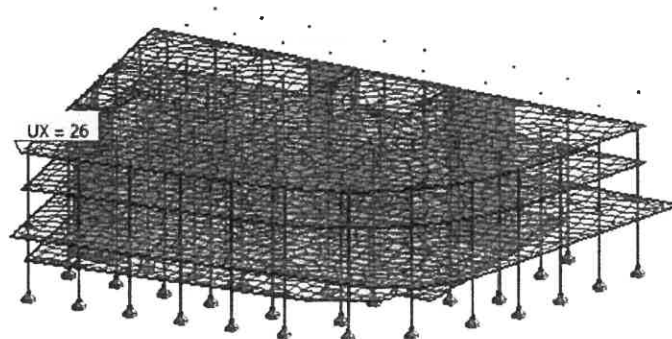
BuildingA - Cases: 3 (EQ Direction_X)



↓ tf
Cases: 4 (EQ Direction_Y)

BuildingA - Cases: 4 (EQ Direction_Y)

Handwritten signature

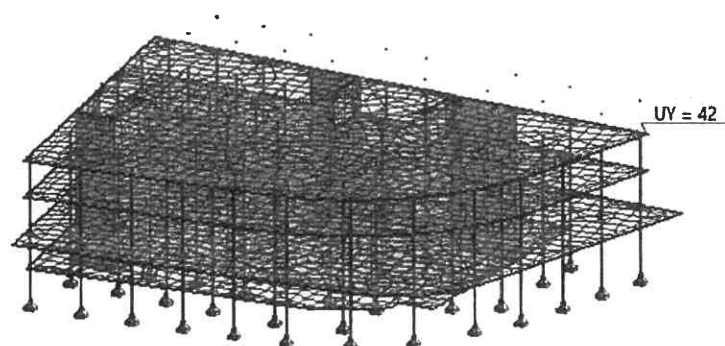


Dis 1.e+004 mm
Max=27

Cases: 3 (EQ Direction_X)



BuildingA - Deformation, Cases: 3 (EQ Direction_X)



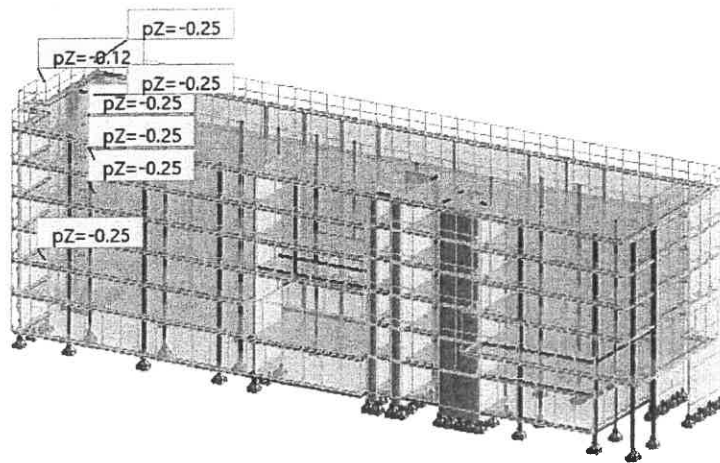
Dis 1.e+004mm
Max=42

Cases: 4 (EQ Direction_Y)



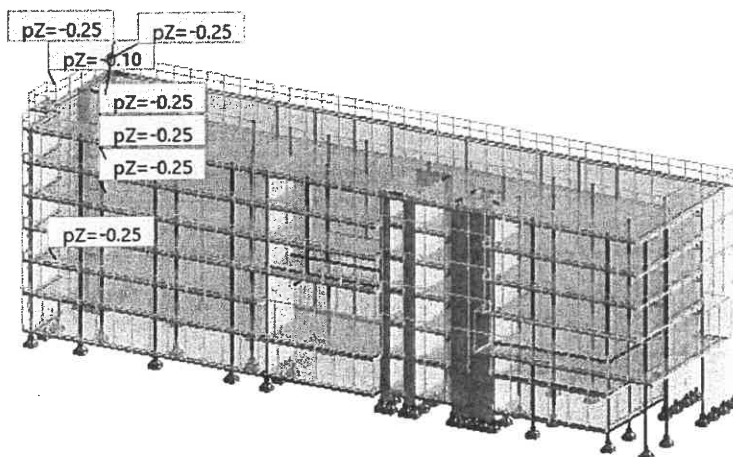
BuildingA - Deformation, Cases: 4 (EQ Direction_Y)

Handwritten signature or mark.



tf/m2
-PZ kG
Cases: 1 (DL1)

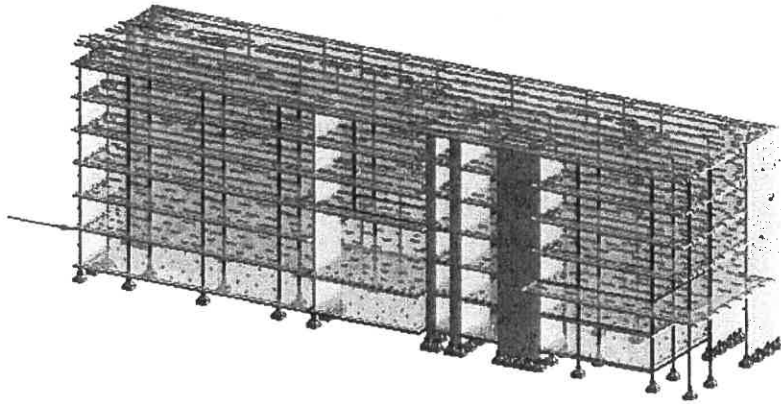
BuildingB - Cases: 1 (DL1)



tf/m2
Cases: 2 (LL1)

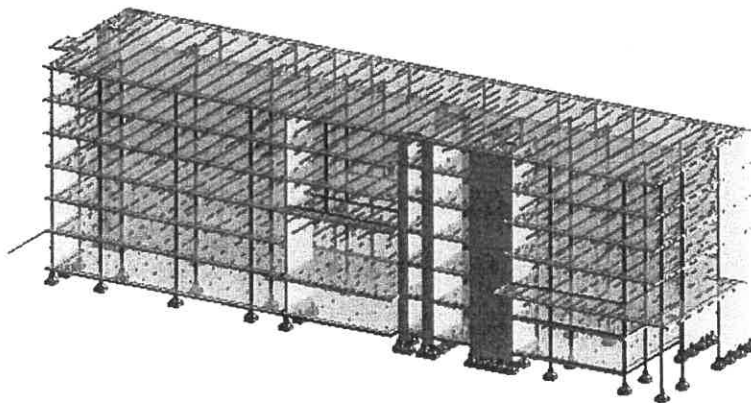
BuildingB - Cases: 2 (LL1)

Handwritten signature



Cases: 3 (EQ Direction_X)

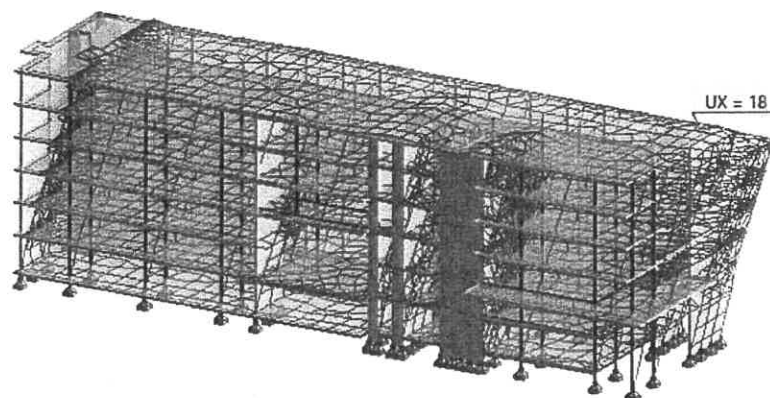
BuildingB - Cases: 3 (EQ Direction_X)



Cases: 4 (EQ Direction_Y)

BuildingB - Cases: 4 (EQ Direction_Y)

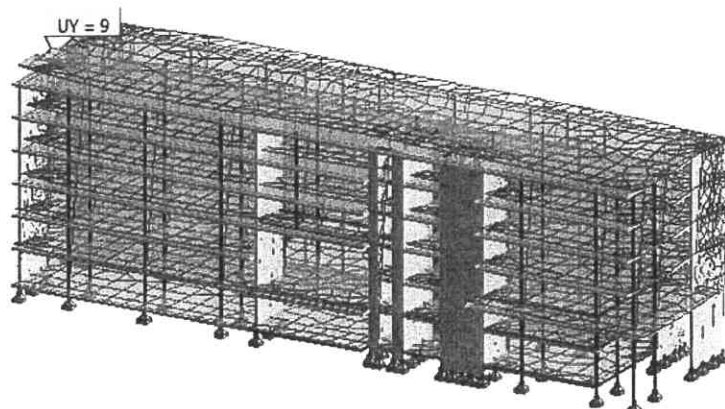
Handwritten signature



Dis 5mm
Max=18

Cases: 3 (EQ Direction_X)

BuildingB - Deformation, Cases: 3 (EQ Direction_X)



Dis 5mm
Max=9

Cases: 4 (EQ Direction_Y)

BuildingB - Deformation, Cases: 4 (EQ Direction_Y)

Handwritten signature

ภาคผนวก ง-9
ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจาก
กิจกรรมการก่อสร้าง

ทิศ	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงที่รบกวนกับแหล่งเสียง				
	[1] รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	[2] ระยะ Source ถึง ตำแหน่งเสียง Receiver	[3] กำแพงกั้นเสียง ถึง Receiver	[4] ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	[5] ความสูง กำแพง กั้นเสียง	[6] Source		[7] Receiver		[8] ระดับเสียง ที่ฐาน ความสูง (Leq24)	[9] เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร	[10] ระดับเสียง ถึง Receiver เมื่อไม่มี กำแพงกั้นเสียง	[11] ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number							
	(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.) **	(ม.)	-	(ม.)	(ม.)	(ม.)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	A	B	T	d				
ทิศเหนือ	อาคาร คสล. 3 ชั้น บุคสรณ์	15.46	12.94	2.52	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	50.9	60.1	65.1	13.28	2.9	0.125	15.5	0.81
	ทิศตะวันออก อาคาร คสล. 2 ชั้น บุคสรณ์	10.90	7.12	3.78	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	50.9	60.1	65.1	7.73	4.1	0.125	11.0	0.92

ตารางแสดงค่าระดับเสียงกิจกรรมงานทำเสียง และงานทำนรก (ต่อ)

ประเมินเสียงที่เข้ามาทางกำแพงกั้นเสียง										ประเมินเสียงจากอาคารสู่ด้านกำแพง					ประเมินเสียงรวม					การประเมินเสียงรบกวน				
คุณสมบัติของเสียง		[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]					
ความถี่เสียง	K _c	ความถี่เสียงคลื่นเสียง	Fresnel Number N	เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านจากกำแพงกันเสียง	เสียงที่ลดลงที่นำเข้าสู่ตัว Receiver	ระดับเสียงที่ตำแหน่ง Receiver	ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	เสียงที่ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง	ระดับเสียงที่ห่างจากกำแพงกันเสียงโดยตรง	ระดับเสียงที่ตำแหน่ง Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่สะท้อนกลับจากกำแพงกันเสียง	ผลการประเมินเสียงภายนอก	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ปรับค่าจากเสียงพื้น-แหล่งการรบกวน	ปรับค่าจากเสียงพื้น-แหล่งการรบกวน (หลังปรับค่า)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน							
Hz.	C.	ม.วินาที	ม.	Δ L	Δ L	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	ผ่าน	dB(A)	0	dB(A)	dB(A)	dB(A)	ผ่าน	ผ่าน				
1000	28	301	0.35	4.66	19.8	46.3	67.7	23	44.7	58.7	62.6	ผ่าน	58.9	0	58.9	50.9	8.0	ผ่าน						
1000	28	301	0.35	5.28	20.4	48.8	72.9	23	49.9	55.2	61.6	ผ่าน	56.1	0	56.1	50.9	5.2	ผ่าน						
หมายเหตุ: กรณี Δ L มีค่าเกิน 25 dB(A) ให้ใช้ค่าที่ 25 dB(A)																								

ตารางแสดงค่าระดับเสียงกิจกรรมทางโครงสร้างอาคารและสภาพกิจกรรม

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง					ประเมินเสียงที่ออกมาทางพื้นที่เสียง									
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]		[7]		[8]	[9]	[10]	ผลการ ประเมิน	[11]						
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	ระยะ Source ถึง กำแพง กั้นเสียง	กำแพงกั้นเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กั้นเสียง	ระดับ พื้นที่ ความสูง	ระดับ พื้นที่ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)	เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร	dB(A)	ระดับเสียง รอบทาง ทิศที่ ไม่มีกำแพง กั้นเสียง		A	T	d				
ทิศเหนือ	อาคาร ต.ส. 3 ชั้น บุคค่อน ชั้นโครงสร้างอาคาร ชั้นที่ 1	15.46	0.50	14.96	1.4	3.00	1	0.1	1	0.0	1.5	50.9	60.1	80	25.2	ไม่ผ่าน	3.04	15.0	0.025	15.5	2.59
		15.46	0.50	14.96	4.4	3.00	1	0.1	2	3.0	4.5	50.9	60.1	80	24.9	ไม่ผ่าน	3.04	15.0	0.025	16.1	2.02
		15.46	0.50	14.96	7.4	3.00	1	0.1	3	6.0	7.5	50.9	60.1	80	24.4	ไม่ผ่าน	3.04	15.6	0.025	17.1	1.52
		15.46	0.50	14.96	1.2	3.00	2	3.35	2	3.0	4.5	50.9	60.1	80	25.3	ไม่ผ่าน	3.04	15.1	0.025	15.5	2.64
		15.46	0.50	14.96	4.0	3.00	2	3.50	3	6.0	7.5	50.9	60.1	80	25.0	ไม่ผ่าน	3.04	15.0	0.025	16.0	2.09
	ชั้นโครงสร้างอาคาร ชั้นที่ 3	15.46	0.50	14.96	-0.9	3.00	3	6.60	3	6.0	7.5	50.9	60.1	80	25.3	ไม่ผ่าน	3.04	15.5	0.025	15.5	3.04
		15.46	0.50	14.96	2.4	3.00	4	9.85	3	6.0	7.5	50.9	60.1	80	25.2	ไม่ผ่าน	3.04	15.0	0.025	15.6	2.40
		15.46	0.50	14.96	5.6	3.00	5	13.10	3	6.0	7.5	50.9	60.1	80	24.7	ไม่ผ่าน	3.04	15.2	0.025	16.4	1.81
		15.46	0.50	14.96	5.6	3.00	5	13.10	3	6.0	7.5	50.9	60.1	80	24.7	ไม่ผ่าน	3.04	15.2	0.025	16.4	1.81
		15.46	0.50	14.96	5.6	3.00	5	13.10	3	6.0	7.5	50.9	60.1	80	24.7	ไม่ผ่าน	3.04	15.2	0.025	16.4	1.81

ตารางแสดงค่าระดับเสียงกิจกรรมทางโครงสร้างอาคารและสภาพปัตยกรรม (ต่อ)

ประเมินเสียงที่ผู้อาศัยผ่านกำแพงเสียง				ประเมินเสียงจากการพูดผ่านกำแพง					ประเมินเสียงรวม								
คุณสมบัติของเสียง		[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[25]	[26]	[27]	[28]	
ความถี่เสียง	คุณสมบัติของเสียง	Fresnel Number N	เสียงที่ลดลงจากกำแพงเสียง	เสียงที่ลดลงจากกำแพงเสียงที่หันเข้าหาดัก	ระดับเสียงที่ลดลงที่Receiver	ระดับเสียงที่คำนวณจากกำแพงเสียง	ระดับเสียงที่คำนวณจากกำแพงเสียงโดยตรง	ระดับเสียงที่คำนวณจากกำแพงเสียง	ระดับเสียงที่คำนวณจากReceiver	ระดับเสียงรวมกับเสียงที่ส่งผ่านกำแพง	ระดับเสียงรวมกับเสียงที่ส่งผ่านกำแพง	ผลการประเมิน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงที่ผู้ฟัง (L90)	ค่าระดับเสียงการรบกวน	ผลการประเมิน	
Hz.	C.	ม.วินาที	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
1000	28	301	347	0.35	24.8	106.0	23.0	83.0	53.4	55.5	51.4	ผ่าน	55.5	50.9	4.6	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	23.7	106.0	23.0	83.0	53.1	55.7	51.4	ผ่าน	55.7	50.9	4.8	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	22.5	106.0	23.0	83.0	52.5	55.7	51.4	ผ่าน	55.7	50.9	4.8	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	24.9	106.0	23.0	83.0	53.4	55.5	51.4	ผ่าน	55.5	50.9	4.6	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	23.9	106.0	23.0	83.0	53.2	55.6	51.4	ผ่าน	55.6	50.9	4.7	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	25.5	106.0	23.0	83.0	53.4	55.5	51.4	ผ่าน	55.5	50.9	4.6	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	24.5	106.0	23.0	83.0	53.4	55.6	51.4	ผ่าน	55.6	50.9	4.7	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	23.3	106.0	23.0	83.0	52.9	55.7	51.4	ผ่าน	55.7	50.9	4.8	ผ่าน	

ตารางแสดงค่าระดับเสียงกิจกรรมงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม

ทิศ	ลักษณะทางกายภาพโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง					ประเมินเสียงที่เชื่อมผ่านกำแพงกันเสียง										
	รวมระบบแนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง (ม.)	[3] กำแพงกันเสียง ถึง Receiver (ม.)	[4] ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source (ม.) **	[5] ความสูง กำแพง กันเสียง (ม.)	[6] Source		[7] Receiver		[8] ระดับเสียงจากอาคารตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) dB(A)		[9] เลือกมาตรฐานของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร dB(A)	[10] ระดับเสียงถึง Receiver เมื่อไม่มี กำแพงกันเสียง dB(A)	ระดับเสียงรบกวน กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง	ผลการประเมิน	[11] ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					
						ชั้นที่	ระดับเสียงที่ตำแหน่งความสูง	ชั้นที่	ระดับเสียงที่ตำแหน่งความสูง							A	B	T	d		
ทิศตะวันออก อาคาร คสล. 2 ชั้น บุคคลอื่น ชั้นโครงสร้างอาคาร ชั้นที่ 1	10.90	0.50	10.40	1.4	3.00	1	0.1	0.1	1	0.0	1.5	50.9	60.1	79.2	28.3	ไม่ผ่าน	3.04	10.5	0.025	11.0	2.60
	10.90	0.50	10.40	4.4	3.00	1	0.1	0.1	2	3.0	4.5	50.9	60.1	78.6	27.7	ไม่ผ่าน	3.04	10.5	0.025	11.8	1.81
	10.90	0.50	10.40	1.2	3.00	2	3.35	3.35	2	3.0	4.5	50.9	60.1	79.2	28.3	ไม่ผ่าน	3.04	10.6	0.025	11.0	2.67
	10.90	0.50	10.40	2.1	3.00	3	6.60	6.60	3	3.0	4.5	50.9	60.1	79.1	28.2	ไม่ผ่าน	3.04	10.4	0.025	11.1	2.40
	10.90	0.50	10.40	5.4	3.00	4	9.85	9.85	4	3.0	4.5	50.9	60.1	78.3	27.4	ไม่ผ่าน	3.04	10.7	0.025	12.1	1.59
ชั้นโครงสร้างอาคาร ชั้นที่ 5	10.90	0.50	10.40	8.6	3.00	5	13.10	13.10	5	3.0	4.5	50.9	60.1	77.1	26.2	ไม่ผ่าน	3.04	11.8	0.025	13.9	0.99

ตารางแสดงค่าระดับเสียงกิจกรรมงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม (ต่อ)

ประเมินเสียงที่เชื่อมผ่านกำแพงกันเสียง					ประเมินเสียงจากภาวะสุก้าแพง							ประเมินเสียงรวม						
ความถี่เสียง	คุณสมบัติของเสียง		[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[25]	[26]	[27]	[28]
	K. ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น (l)	ม.	Fresnel Number N	เสียงที่ลดลงจากกำแพงกันเสียงที่หน้าใช้ลด Δ L	เสียงที่ลดลงจากการยอมผ่านจากกำแพงกันเสียงระดับเสียงที่ตำแหน่งที่ Receiver	ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	เสียงที่ถูกปัดกันจากกำแพงกันเสียง	ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียงโดยตรง	ระดับเสียงที่ตำแหน่ง Receiver	ระดับเสียงรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงโดยรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
Hz.	C.	ม/วินาที	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1000	28	301	347	0.35	24.8	24.8	54.3	106.0	23.0	83.0	56.6	58.6	<u>62.4</u>	ผ่าน	58.6	50.9	<u>7.7</u>	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	23.2	23.2	55.3	106.0	23.0	83.0	55.9	58.7	<u>62.4</u>	ผ่าน	58.7	50.9	<u>7.8</u>	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	24.9	24.9	54.3	106.0	23.0	83.0	56.6	58.6	<u>62.4</u>	ผ่าน	58.6	50.9	<u>7.7</u>	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	24.5	24.5	54.6	106.0	23.0	83.0	56.5	58.6	<u>62.4</u>	ผ่าน	58.6	50.9	<u>7.7</u>	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	22.7	22.7	55.6	106.0	23.0	83.0	55.6	58.6	<u>62.4</u>	ผ่าน	58.6	50.9	<u>7.7</u>	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	20.7	20.7	56.4	106.0	23.0	83.0	54.4	58.5	<u>62.4</u>	ผ่าน	58.5	50.9	<u>7.6</u>	ผ่าน

ภาคผนวก จ

เอกสารประชาสัมพันธ์ ตัวอย่างแบบสอบถาม
และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ภาคผนวก จ-1

เอกสารประชาสัมพันธ์ และตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)
โครงการโรงแรม ควาฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์

โครงการโรงแรม ควาฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ ของบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 41677 และ 41678 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อให้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้ความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

บ้านเลขที่ ซอย ถนน ตำบล ...เชิงทะเล...อำเภอถลาง.. จังหวัด ...ภูเก็ต.....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

- () กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
- () กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร
- () กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร
- () กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ความเห็น (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 เพศของท่าน

() ชาย () หญิง

1.2 อายุ.....ปี

() 21-30 ปี () 31-40 ปี () 41-50 ปี
() 51-60 ปี () 61 ปีขึ้นไป

1.3 สถานภาพในครัวเรือน

() หัวหน้าครัวเรือน () คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน
หรือ ผู้ที่ได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้แทนหัวหน้าครัวเรือน หรือ คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน
() บุตรของหัวหน้าครัวเรือน () บุพการีของหัวหน้าครัวเรือน
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

() ไม่ได้ศึกษา () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา
() อาชีว/อนุปริญญา () ปริญญาตรี () ปริญญาโทหรือสูงกว่า

ส่วนที่ 2 โครงสร้างของครัวเรือน

2.1 ลักษณะบ้านพักอาศัย

() บ้านเดี่ยว () ทาวน์เฮ้าส์ () บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์ () อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 กรรมสิทธิ์ที่พำนักอาศัย

() เป็นของตนเอง () เช่าผู้อื่น () อื่นๆ (ระบุ).....

2.3 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลาานเท่าใด

() 1 ปี () 1-5 ปี () 6-10 ปี
() 11-20 ปี () 21-30 ปี () ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 3 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน

3.1 อาชีพหลักของท่าน

() ไม่ได้ประกอบอาชีพ () วางงาน/กำลังหางานทำอยู่ () กำลังศึกษาอยู่
() รับจ้างทั่วไปรายวัน () เจ้าของกิจการส่วนตัว () ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
() วิชาชีพอิสระ (แพทย์ ทันตแพทย์ สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี ทนายความ ฯลฯ)
() พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง () พ่อบ้าน/แม่บ้าน () เกษียณ
() อื่นๆ (โปรดระบุ).....)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข โภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

4.1 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก

() น้ำฝน () น้ำซื้อ
() น้ำประปาของ
() น้ำบ่อของ
() น้ำบาดาลของ
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

4.2 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

() น้ำฝน () น้ำซื้อ
() น้ำประปาของ
() น้ำบ่อของ
() น้ำบาดาลของ

() อื่นๆ (โปรดระบุ)

4.3 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

() เผา () ผัง () เก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

4.4 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (ส้วม) อย่างไร

() จ้างเอกชนสูบไปกำจัด () องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลรับสูบไปกำจัด

4.5 ท่านมีวิธีการระบายน้ำฝนอย่างไร

() ปล่องซึมลงดิน () ปล่องลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ)

() ปล่องลงสู่ทะเล () ปล่องลงสู่คูราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ

() อื่นๆ (โปรดระบุ)

4.6 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร

() ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม

() ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบไปกำจัด

() บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

() อื่นๆ (โปรดระบุ)

4.7 ท่านใช้กระแสไฟฟ้าจากหน่วยงานใด

() การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค () การใช้ประโยชน์ของแสงอาทิตย์จากแผงโซลาร์เซลล์

() อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสุขภาพของครัวเรือน

5.1 ในรอบปีที่ผ่านมา / ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่

() ไม่เคย เข้าไปตอบส่วนที่ 6 () เคย

5.2 ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

() โรคหวัด/ทางเดินหายใจ () โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร

() โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ () โรคผิวหนังและภูมิแพ้

() โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ () โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก

() โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ () อื่น ๆ ระบุ

ส่วนที่ 6 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของผลกระทบ ที่ได้รับ		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
2. ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
3. ปัญหาเสียงดัง						
4. ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
5. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
6. ปัญหาน้ำเสีย						
7. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
8. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
9. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
10. ปัญหาการจราจรติดขัด						
11. ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
12. ปัญหาถูกบังคับบังคับคุณภาพ						
13. ปัญหาถูกบังคับทิศทางลม และแสงแดด						
14. อื่นๆ (ระบุ.....)						

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นของครัวเรือนที่มีต่อโครงการ

7.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เศรษฐกิจดีขึ้น () สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น
() การสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น () อื่น ๆ

7.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ฝุ่นละออง () เสียงดังรบกวน () การอพยพย้ายถิ่น
() ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น () การจราจรติดขัด () รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม
() อื่น ๆ

7.3 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่

- () เพียงพอ
() ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

7.4 การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สผ. ท่านคิดว่ามีความเพียงพอหรือไม่

- () เพียงพอ
() ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 8 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่ระยะก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่ระยะก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

- () ไม่มีข้อห่วงกังวล
() มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 9 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อห่วงกังวล

() มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 10 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ 076-540968 และ 063-343-9655 E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มสถานประกอบการ ต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)
โครงการโรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์

โครงการโรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ ของบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 41677 และ 41678 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ให้ความเห็นชอบโครงการ

ทั้งนี้ ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้ความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้น ผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

ชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงาน

เลขที่ ซอย ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด ภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์)..... สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

- () กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
- () กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร
- () กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร
- () กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ความเห็น (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 เพศของท่าน

() ชาย () หญิง

1.2 อายุ.....ปี

() 21-30 ปี () 31-40 ปี () 41-50 ปี

() 51-60 ปี () 61 ปีขึ้นไป

1.3 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

() ไม่ได้ศึกษา () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา

() อาชีวฯ/อนุปริญญา () ปริญญาตรี () ปริญญาโทหรือสูงกว่า

1.4 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

() เป็นเจ้าของกิจการ

() พนักงานตำแหน่ง.....

ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม

1.5 กรณีโรงแรม/อพาร์ทเมนต์

1.5.1 จำนวนห้องพัก..... ห้อง

1.5.2 จำนวนพนักงาน..... คน

1.6 กรณีห้างสรรพสินค้า จำนวนพนักงาน..... คน

1.7 กรณีอื่นๆ ระบุ..... จำนวนบุคลากร..... คน

ส่วนที่ 2 โครงสร้างของสถานประกอบการ

2.1 ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ

() โรงแรม () อพาร์ทเมนต์ () อาคารพาณิชย์ () บริษัท/ห้าง/ร้าน () อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 กรรมสิทธิ์ของอาคาร/สถานประกอบการ

() เป็นของตนเอง () เช่าผู้อื่น () อื่นๆ (ระบุ).....

2.3 สถานประกอบการเปิดมาแล้วเป็นระยะเวลานานเท่าใด

() 1 ปี () 1-5 ปี () 6-10 ปี

() 11-20 ปี () 21-30 ปี () ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

3.1 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก

() น้ำฝน () น้ำซื้อ

() น้ำประปาของ

() น้ำบ่อของ

() น้ำบาดาลของ

() อื่นๆ (โปรดระบุ)

3.2 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

() น้ำฝน () น้ำซื้อ

() น้ำประปาของ

() น้ำบ่อของ

() น้ำบาดาลของ

() อื่นๆ (โปรดระบุ)

3.3 ท่านใช้กระแสไฟฟ้าจากหน่วยงานใด

- () การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค () การใช้ประโยชน์ของแสงอาทิตย์จากแผงโซลาร์เซลล์
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

3.4 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

- () เผา () ผึ่ง () เก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

3.5 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (ส้วม) ใดๆ

- () จ้างเอกชนสูบไปกำจัด () องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลรับสูบไปกำจัด

3.6 ท่านมีวิธีการระบายน้ำฝนอย่างไร

- () ปล่อยซึมลงดิน () ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ)
() ปล่อยลงสู่ทะเล () ปล่อยลงสู่คูราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

3.7 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร

- () ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม
() ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบไปกำจัด
() บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของ ผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปาน กลาง	น้อย
1. ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
2. ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
3. ปัญหาเสียงดัง						
4. ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
5. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
6. ปัญหาน้ำเสีย						
7. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
8. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
9. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
10. ปัญหาการจราจรติดขัด						
11. ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
12. ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ						
13. ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด						
14. อื่นๆ (ระบุ.....)						

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อโครงการ

5.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เศรษฐกิจดีขึ้น () สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น
() การสาธารณสุขโรคและอุปโรคดีขึ้น () อื่น ๆ

5.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ฝุ่นละออง () เสียงดังรบกวน
() การอพยพย้ายถิ่น () ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น
() การจราจรติดขัด () รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม
() อื่น ๆ

5.3 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่

- () เพียงพอ
() ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

5.4 การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สผ. ท่านคิดว่ามี ความเพียงพอหรือไม่

- () เพียงพอ
() ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของสถานประกอบการช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

- () ไม่มีข้อห่วงกังวล
() มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 7 ข้อห่วงกังวลของสถานประกอบการช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อห่วงกังวล

() มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ 076-540968 และ 063-343-9655

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

**แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ
/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)
โครงการโรงแรม ควฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์**

โครงการโรงแรม ควฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ ของบริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 41677 และ 41678 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ให้ความเห็นชอบโครงการ

ทั้งนี้ ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

ตำแหน่ง.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ.....

เลขที่ ซอย ถนน ตำบลเชิงทะเล.....อำเภอถลาง.....จังหวัด ภูเก็ต.....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

- () กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
- () กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
- () กลุ่มหน่วยงานราชการ
- () กลุ่มรัฐวิสาหกิจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ความเห็น (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 เพศของท่าน

() ชาย () หญิง

1.2 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี

1.3 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

() ไม่ได้ศึกษา () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา
() อาชีว/อนุปริญญา () ปริญญาตรี () ปริญญาโทหรือสูงกว่า

ส่วนที่ 2 ข้อมูลหน่วยงาน

2.1 กรณีสถานศึกษา

2.1.1 เปิดสอนในระดับ

2.1.2 จำนวนครูคน

2.1.3 จำนวนเจ้าหน้าที่ คน

2.1.4 จำนวนนักเรียน/นักศึกษา คน

2.1.5 จำนวนนักการ/ภารโรง คน

2.2 กรณีศาสนสถาน

2.2.1 วัด

1) จำนวนพระ รูป

2) จำนวนสามเณร รูป

3) จำนวนแม่ชี.....ท่าน

2.2.2 มัสยิด

1) จำนวนโต๊ะอิหม่าม.....คน

2) จำนวนกรรมการ.....คน

2.2.3 คริสตจักร

จำนวนบาทหลวง.....คน

2.2.4 อื่นๆ

ระบุ.....

2.3 กรณีสถานพยาบาล/สถานอนามัย/โรงพยาบาล

2.3.1 จำนวนบุคลากรด้านอื่นๆ คน

2.3.2 จำนวนเตียงผู้ป่วย เตียง

2.4 กรณีหน่วยงานราชการอื่นๆ

2.4.1 จำนวนบุคลากรในหน่วยงาน..... คน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีต่อโครงการ

3.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() เศรษฐกิจดีขึ้น () สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น
() การสาธารณสุขปลอดภัยและอุปโภคบริโภคดีขึ้น () อื่น ๆ

3.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() ฝุ่นละออง () เสียงดังรบกวน () การอพยพย้ายถิ่น
() ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น () การจราจรติดขัด () รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม
() อื่น ๆ

3.3 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่

() เพียงพอ
() ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

3.4 การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สผ. ท่านคิดว่ามีความเพียงพอหรือไม่

() เพียงพอ

() ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
2. ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
3. ปัญหาเสียงดัง						
4. ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
5. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
6. ปัญหาน้ำเสีย						
7. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
8. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
9. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
10. ปัญหาการจราจรติดขัด						
11. ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
12. ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ						
13. ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด						
14. อื่นๆ (ระบุ.....)						

ส่วนที่ 5 ข้อห่วงกังวลของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ 076-540968 และ 063-343-9655

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)

โครงการโรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์

โครงการโรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ ของบริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 41677 และ 41678 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อให้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนของโครงการและที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ความเห็น (สอบถามผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง

1.2 เพศของท่าน

() ชาย () หญิง

1.3 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี

1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

() ไม่ได้ศึกษา () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา
() อาชีวฯ/อนุปริญญา () ปริญญาตรี () ปริญญาโทหรือสูงกว่า

ส่วนที่ 2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน

2.1 อาชีพหลักของครัวเรือนในชุมชน

() ไม่ได้ประกอบอาชีพ () วางงาน/กำลังหางานทำอยู่ () กำลังศึกษาอยู่
() รับจ้างทั่วไปรายวัน () เจ้าของกิจการส่วนตัว () ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
() วิชาชีพอิสระ (แพทย์ ทันตแพทย์ สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี ทนายความ ฯลฯ)
() พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง () พ่อบ้าน/แม่บ้าน () เกษียณ
() เกษตรกร (ทำไร่ ทำสวน ประมง ปศุสัตว์ ฯลฯ)
() อื่นๆ (โปรดระบุ

2.2 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน โดยทั่วไป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน () เพื่อนบ้านไปมาหาสู่กันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
() ต่างคนต่างอยู่ไม่ยุ่งเกี่ยวกับ () ประชากรเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้นำชุมชน
() ชุมชนเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆของชุมชน

2.3 ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในชุมชน

- () ไม่มีปัญหา
() มีปัญหา
() ปัญหาการลักขโมย () ปัญหาความยากจน () ปัญหาการว่างงาน
() ปัญหายาเสพติด () ปัญหาอาชญากรรม (...) อื่นๆ.....

2.4 ประเพณีที่สืบทอดกันมาของชุมชน.....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อโครงการ

3.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เศรษฐกิจดีขึ้น () สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น
() การสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น () อื่น ๆ

3.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ฝุ่นละออง () เสียงดังรบกวน () การอพยพย้ายถิ่น
() ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น () การจราจรติดขัด () รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม
() อื่น ๆ

3.3 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่

- () เพียงพอ
() ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

3.4 การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สผ. ท่านคิดว่ามีความเพียงพอหรือไม่

- () เพียงพอ
() ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของ ผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
2. ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
3. ปัญหาเสียงดัง						
4. ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
5. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
6. ปัญหาน้ำเสีย						
7. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
8. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
9. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
10. ปัญหาการจราจรติดขัด						
11. ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
12. ปัญหาถูกบังคับใช้กฎหมาย						
13. ปัญหาถูกบังคับใช้กฎหมาย และแสงแดด						
14. อื่นๆ (ระบุ.....)						

ส่วนที่ 5 ข้อห่วงกังวลของผู้นำชุมชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของผู้นำชุมชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ 076-540968 และ 063-343-9655

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

ร่างรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการโรงแรม ควาท เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์
ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ 5/109 หมู่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

หากมีข้อสงสัยหรือมีข้อแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ กรุณาติดต่อ
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด โทร 076-540968
หมายเหตุ : บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัดได้มอบหมายให้
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. รายละเอียดโครงการ

1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม ควอฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-1

1.1.1 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

โครงการโรงแรม ควอฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 ฉบับ ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 4-0-17.10 ไร่ หรือ 6,468.40 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โฉนดที่ดินเลขที่ 41678 และ 41677 บริษัท สยามสปอร์ตโปร โฮลดิ้งส์ จำกัด ได้ทำสัญญาเช่าเป็นระยะเวลา 10 ปี มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2575

1.1.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการโรงแรม ควอฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม¹ โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2² ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 104 ห้องพัก โดยรายละเอียด ดังนี้

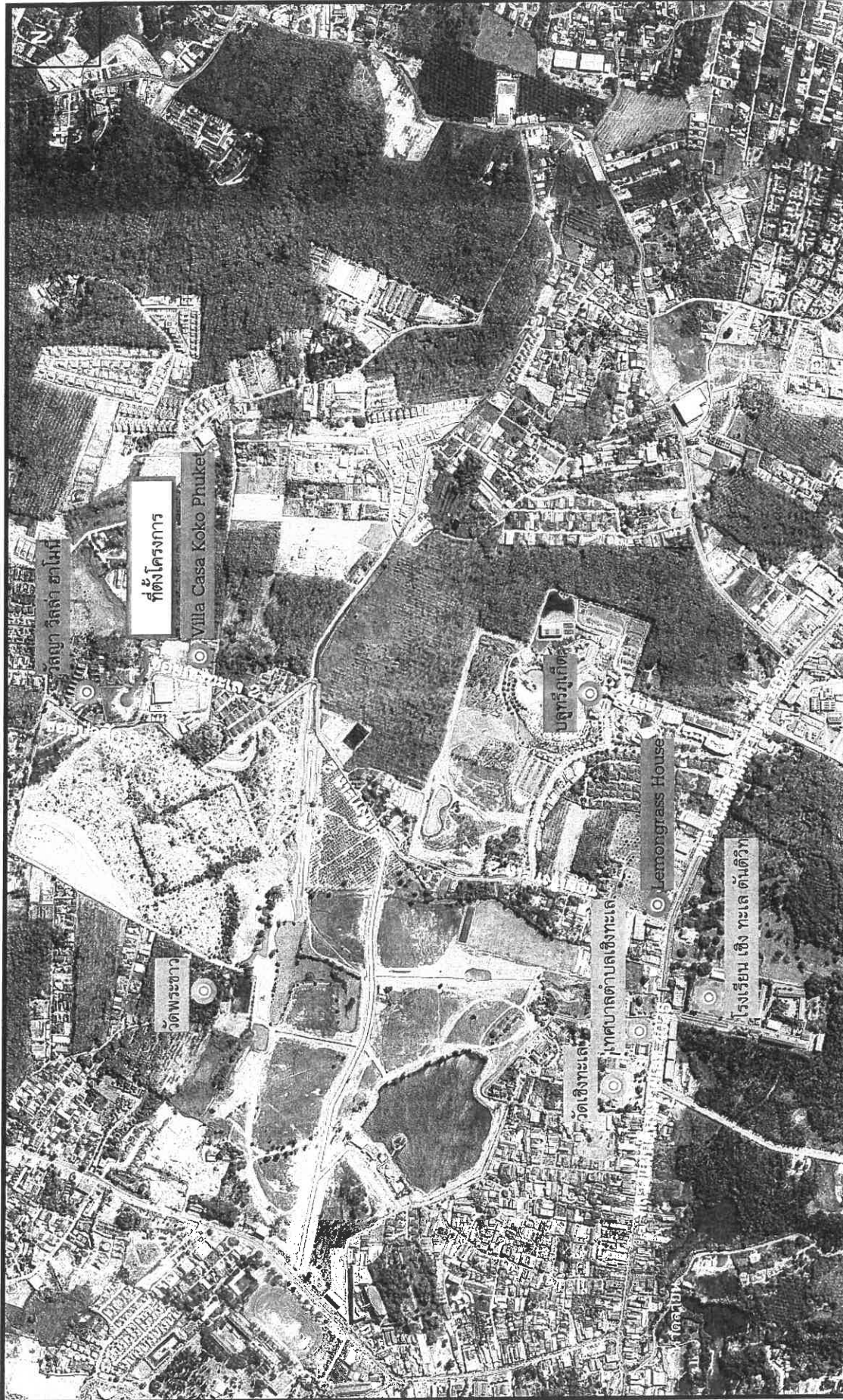
- (1) อาคาร A เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยพื้นที่เช่า ห้องออกกำลังกาย สปา ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย และห้องน้ำผู้พิการ
- (2) อาคาร B เป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพักจำนวน 104 ห้อง ส่วนต้อนรับ ที่จอดรถ คาเฟ่ ส่วนพนักงาน ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย และห้องน้ำผู้พิการ

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 76 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน ถนน และพื้นที่สีเขียว แสดงดังรูปที่ 1-2

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

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

² โรงแรมประเภท 2 โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเกินห้าสิบห้องขึ้นไปหรือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร



โครงการประเพณีบุญประเพณี บุญที่ 4 ด้านสิ่งแวดล้อม อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ติดกับ ขอบป่าสัก 8 มีความกว้าง 6.00 เมตร

มีความสอดคล้องตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก <http://www.google.co.th/maps> และการสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2567

ที่ดินบุคลลั่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

บ้านอยู่อาศัย บุคคลอื่น สูง 2 ชั้น

บ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น
Wallaya Villas Harmony)



ที่ดินบุคลลั่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

ซอยป่าสัก 8 กว้าง ประมาณ 6 เมตร

โรงแรม ความฟ เวลลิง แอนด์ สเตย์

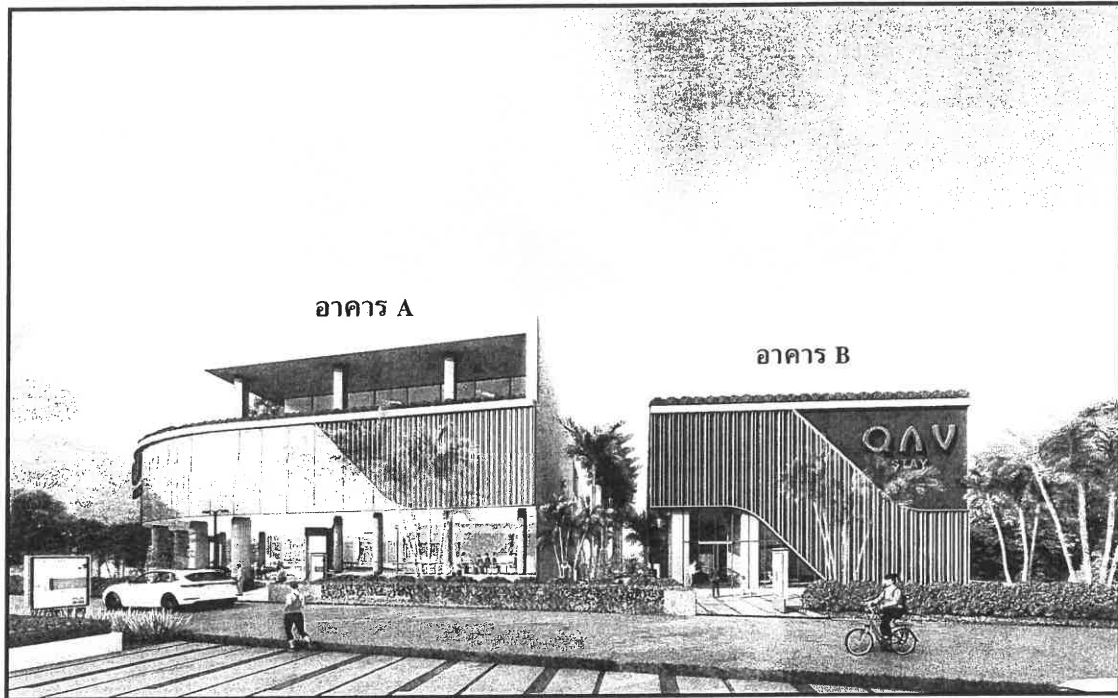
อาคารสัญลักษณ์

- สัญลักษณ์
- ความหมาย
- เส้นแบ่งพื้นที่อาคาร
- ขอบเขตที่ดินอาคาร
- พื้นที่อาคาร
- พื้นที่สีเขียว

รูปที่ 1-2 ผังบริเวณแสดงระยะร่นของโครงการ



1.1.3 รูปแบบอาคาร



รูปที่ 1-3 ภาพจำลองโครงการ

ที่มา : บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด

1.1.4 ความสูงของอาคาร

ตารางที่ 1-1 ความสูงของอาคารโครงการ

อาคาร	รูปทรงหลังคา	ระดับความสูงตาม ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ*	ระดับความสูงตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 55**
A	22.60	22.60	A
B	19.90	19.90	B

หมายเหตุ * : วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

** : วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า

ที่มา : บริษัท ปาล์ม สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด

1.1.5 การใช้พื้นที่ของโครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	6,468.40	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	3,957.00	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	15,484.00	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	2,511.40	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด	1,248	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 15,484.00 : 6,468.40 = 2.39 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (3,957.00 / 6,468.40) \times 100 = 61.17$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (2,511.40 / 6,468.40) \times 100 = 38.83$$

พื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 ต้องไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง
มากที่สุดของอาคาร

$$= (3,957.00 \times 10) / 100 = 395.70 \text{ ตร.ม.}$$

โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่าง 2,511.40 ตร.ม.

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (1,248 / 6,468.40) \times 100 = 19.29$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= 1,248 : 489 = 2.55 \text{ ตารางเมตร : 1 คน}$$

1.2 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

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

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.23 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 38.83 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และไม่ได้อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้

1.2.2 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2563

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2563

พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย โดยบริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 30 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 23 เมตร โดยพื้นที่ที่มีความลาดชันเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 20 โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก รวมทั้งสิ้น จำนวน 104 ห้องพัก ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ได้แก่ อาคาร A และ B เท่ากับ 22.60 เมตร และ 19.90 เมตร ตามลำดับ และมีที่ว่างร้อยละ 38.83 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ ดังกล่าว

1.3 ระบบสาธารณูปโภค

1.3.1 การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการโครงการ เท่ากับ 119.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 11.24 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

แหล่งน้ำหลักของโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ถัง/อาคาร คือ ถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคาร A ปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณอาคาร B ปริมาตร 160 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังมีถังเก็บน้ำชั้นหลังคาอาคาร B จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณการกักเก็บน้ำเพื่อใช้การอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 380 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 119.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน

ผังระบบน้ำใช้ แสดงดังรูปที่ 1-4 และรูปที่ 1-5

1.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ 95.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (คิดตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากที่ฟักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP) จำนวน 2 ชุด และถังดักไขมัน (GT) จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A และอาคาร B (ผังระบบน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 1-6 และรูปที่ 1-7)

โครงการโรงแรม ควาล์วเวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารรวมทั้งสิ้น 104 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BODออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของอาคาร A โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการในช่วงฤดูแล้งได้ 104.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในฤดูฝน 20.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือในช่วงฤดูฝน 9.317 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อกับน้ำรดน้ำต้นไม้ ด้วยเครื่องสูบน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยป่าสัก 8 ต่อไป

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของอาคาร B ปริมาณ 65.8351 โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการในช่วงฤดูแล้งได้ 45.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในฤดูฝน 9.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน 20.1151 ลูกบาศก์เมตร และ 56.6951 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อกับน้ำรดน้ำต้นไม้ ด้วยเครื่องสูบน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยป่าสัก 8 ต่อไป

ปัจจุบันท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ อยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวก่อนสาธารณะ (ซอยป่าสัก 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

นางสาวอติชาตย์ บุณยเกียรติ สูง ๔ ซม.

๑. พัฒนาศักยภาพ (ต้นไม้อายุ ๗ ปีขึ้นไป)

1st BASEMENT FLOOR PLAN

รูปที่ 1-4 ผังระบบน้ำใช้อาคาร A

ที่ติดบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

บ้านอยู่อาศัย บุคคลอื่น สูง 2 ชั้น

บ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น
Wallaya Villas Harmony)

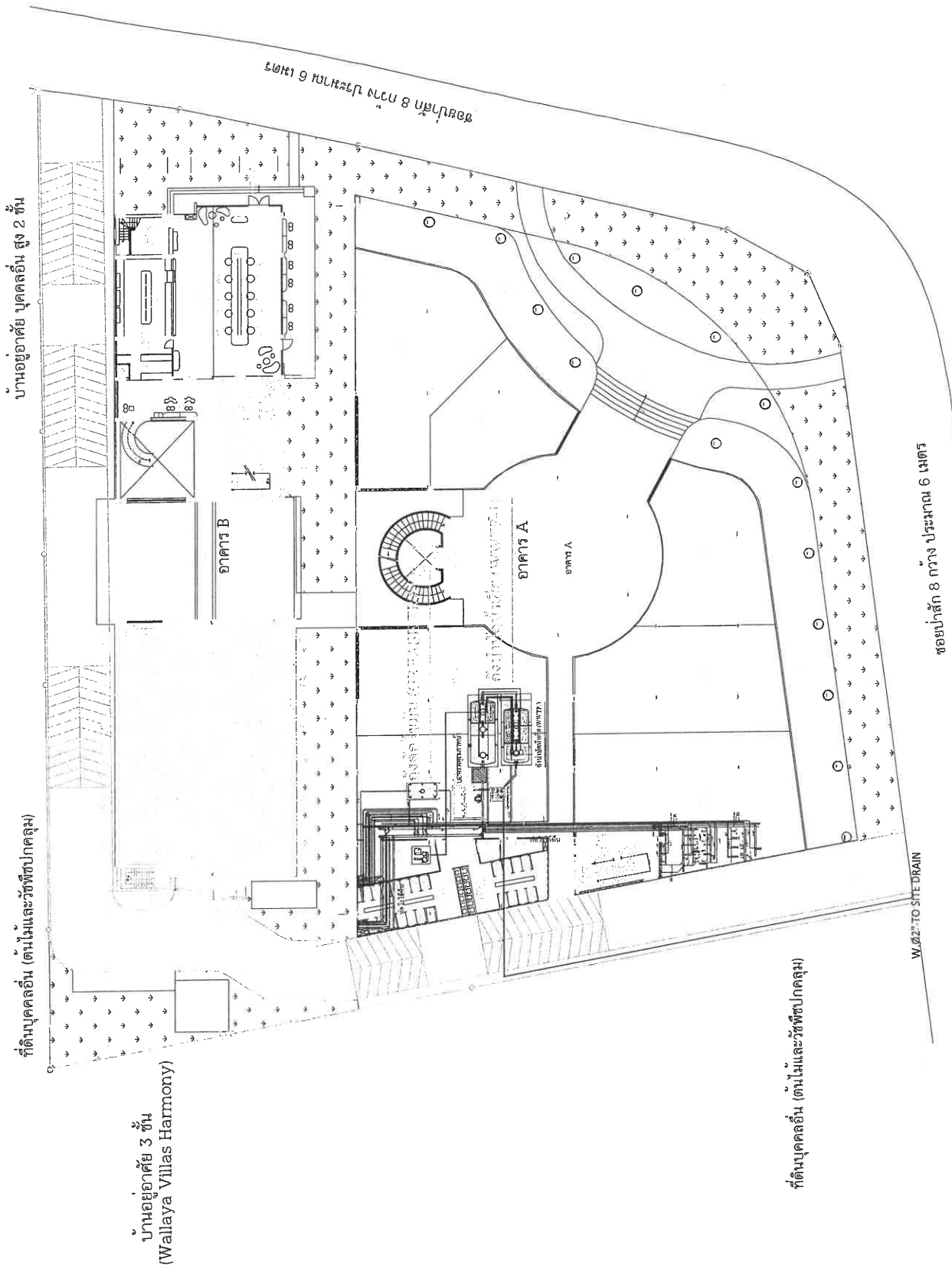
ที่ติดบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

ผังบริเวณระบบน้ำดี

มาตราส่วน	1:125, A0
-----------	-----------

2nd BASEMENT FLOOR PLAN

รูปที่ 1-5 ผังระบบนำใช้อาคาร B



ผังบริเวณระบบน้ำเสีย

มาตราส่วน 1:125, A0

รูปที่ 1-6 ผังระบบน้ำเสียอาคาร A

ท่อปาก 8 กว้าง ประมาณ 6 เมตร

W 12" TO SITE DRAIN

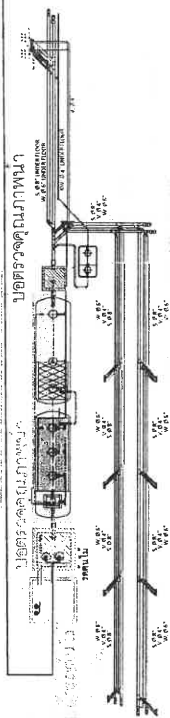
Project Name		Project No.		Date	
Client Name		Client Address		Client Phone	
Designer Name		Designer Address		Designer Phone	
Engineer Name		Engineer Address		Engineer Phone	
Architect Name		Architect Address		Architect Phone	
Contractor Name		Contractor Address		Contractor Phone	
Inspector Name		Inspector Address		Inspector Phone	
Approval Name		Approval Address		Approval Phone	
Signature		Signature		Signature	
Date		Date		Date	

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

บ้านอยู่อาศัย บุคคลอื่น สูง 2 ชั้น

บ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น
(Wallaya Villas Harmony)

TO SITE DRAIN



เขตที่ 9 แขวงเขต 8 กรุงเทพมหานคร

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

ซอยหลัก 8 กว้าง ประมาณ 6 เมตร

ผังบริเวณระบบน้ำเสีย

มาตราส่วน 1:125, A0

รูปที่ 1- 7ผังระบบน้ำเสียอาคาร B

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาระบบน้ำเสียอาคาร B
ชื่อผู้จัดทำ	บริษัท วิศวกรรมน้ำเสีย จำกัด
วันที่จัดทำ	15/10/2564
ผู้ตรวจสอบ	นาย วิศวกร

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาระบบน้ำเสียอาคาร B
ชื่อผู้จัดทำ	บริษัท วิศวกรรมน้ำเสีย จำกัด
วันที่จัดทำ	15/10/2564
ผู้ตรวจสอบ	นาย วิศวกร

RDM

1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน จากพื้นดินนอกอาคาร และหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมผ่านบ่อพักขยะเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อยเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method โดยแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วน พบว่า

- การระบายน้ำฝนส่วนที่ 1 ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.060 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.114 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 215 ลูกบาศก์เมตร (ที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง) โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 256 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด, สำรอง 1 ชุด) มีอัตราการสูบ 0.033 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยนำจากบ่อหน่วงน้ำจะสูบผ่านบ่อพักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยป่าสัก 8 ต่อไป
- การระบายน้ำฝนส่วนที่ 2 ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.035 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.065 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 115 ลูกบาศก์เมตร (ที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง) โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 120 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด, สำรอง 1 ชุด) มีอัตราการสูบ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยนำจากบ่อหน่วงน้ำจะสูบผ่านบ่อพักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยป่าสัก 8 ต่อไป

ท่อระบายน้ำปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะ (ซอยป่าสัก 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ

ผังระบบระบายน้ำฝน แสดงดังรูปที่ 1-8 และ รูปที่ 1-9

ที่ดินบุคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

บ้านอยู่อาศัย บุคคลอื่น สูง 2 ชั้น

บ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น
(Wallaya Villas Harmony)

อาคาร B

อาคาร A

บ่อน้ำ
256 Cu.m.

ที่ดินบุคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

รอยปลูก 8 ท่าง ประมาณ 6 เมตร

ผังบริเวณระบบบำบัดน้ำ

1:125, A0

RDM	
ชื่อโครงการ	...
ชื่อผู้จัดทำ	...
วันที่	...

ชื่อโครงการ	...
ชื่อผู้จัดทำ	...
วันที่	...

รูปที่ 1-10 พังบริเวณระบบบำบัดน้ำ

1.3.4 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 751.04 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.75104 ตัน/วัน ห้องพักขยะรวมอาคาร A และห้องพักขยะรวมอาคาร B โดยห้องพักขยะจะอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย/ติดเชื้อ

อาคาร A สามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อได้ ประมาณ 3 วัน 3 วัน 5 วัน 250 วัน และ 16 วัน ตามลำดับ

อาคาร B สามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อได้ ประมาณ 8 วัน 10 วัน 18 วัน 950 วัน และ 30 วัน ตามลำดับ

ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะมูลฝอยรวม แสดงดังรูปที่ 1-10

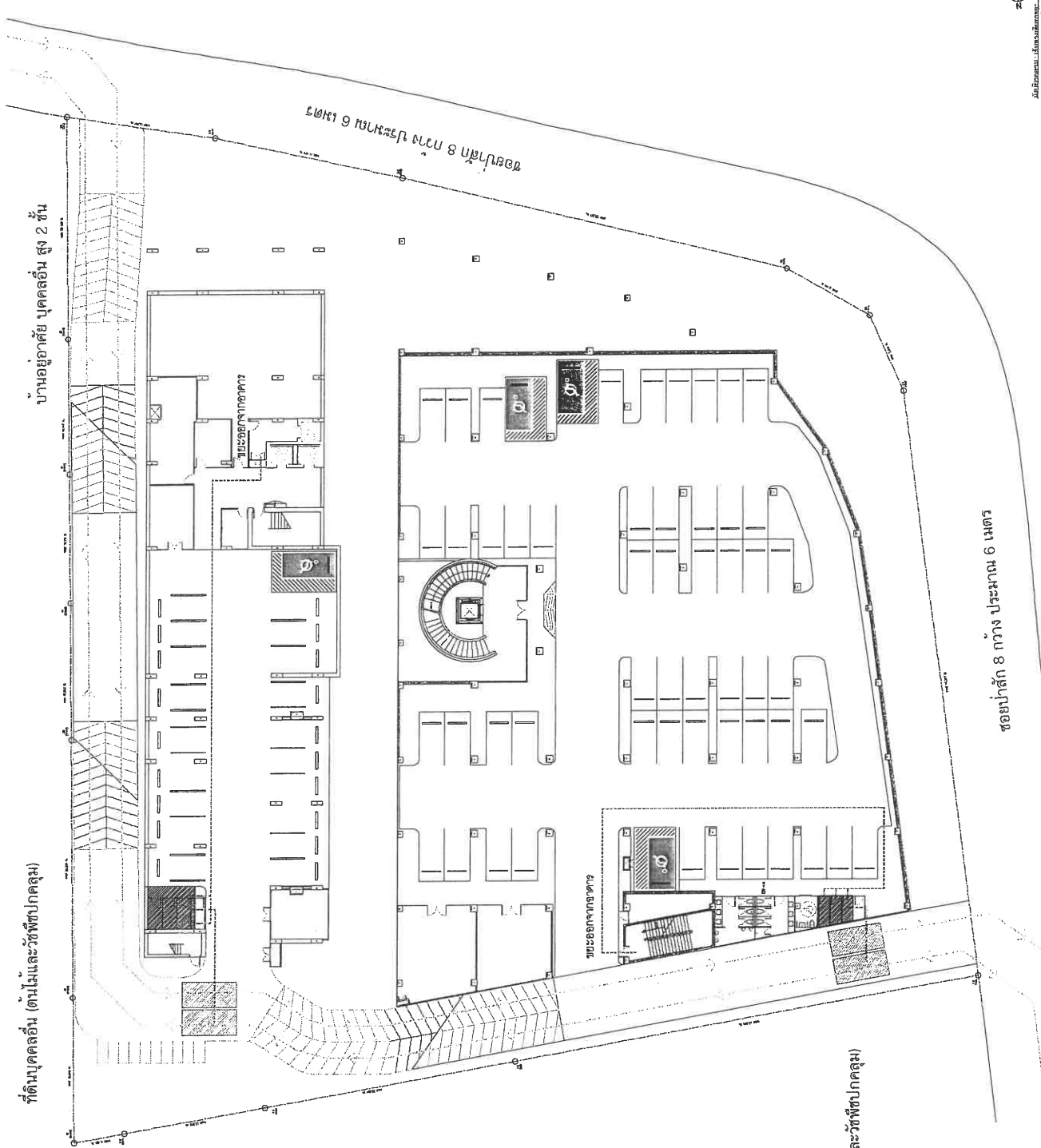
1.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 2 ชุด ได้แก่ อาคาร A จะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่ภายในห้อง MDB ชั้นใต้ดิน ติดตั้งอยู่ใน Enclosure Box และอาคาร B โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformers) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 1-11 และรูปที่ 1-12

1.3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ แผงควบคุมรวม แผงแสดงสัญญาณ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนแบบตรวจการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ และโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบดับเพลิง ได้แก่ หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และชุดดับเพลิง

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด มีพื้นที่รวมทั้งหมด 349 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.71 ตารางเมตร/คน หรือ 1.40 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 489 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล แสดงดังรูปที่ 1-13



ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัตถุที่ปกคลุม)

3 ชั้น
s Harmony)

เคลือบ (ต้นไม้และวัตถุที่ปกคลุม)

ตารางสัญลักษณ์	
สัญลักษณ์	ความหมาย
	จุดจอดรถ
	จุดพักขยะ
	เส้นทางระบายน้ำจากห้องขยะ
	เส้นทางเดินรถขยะ
	เส้นทางระบายน้ำจากอาคาร

รูปที่ 1-10 แสดงตำแหน่งห้องพักรวม

..บ้านอยู่อาศัย บุคคลอื่น สูง 2 ชั้น ..

บ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น



ตลอดป่าสัก 8 กว้างประมาณ 6 เมตร

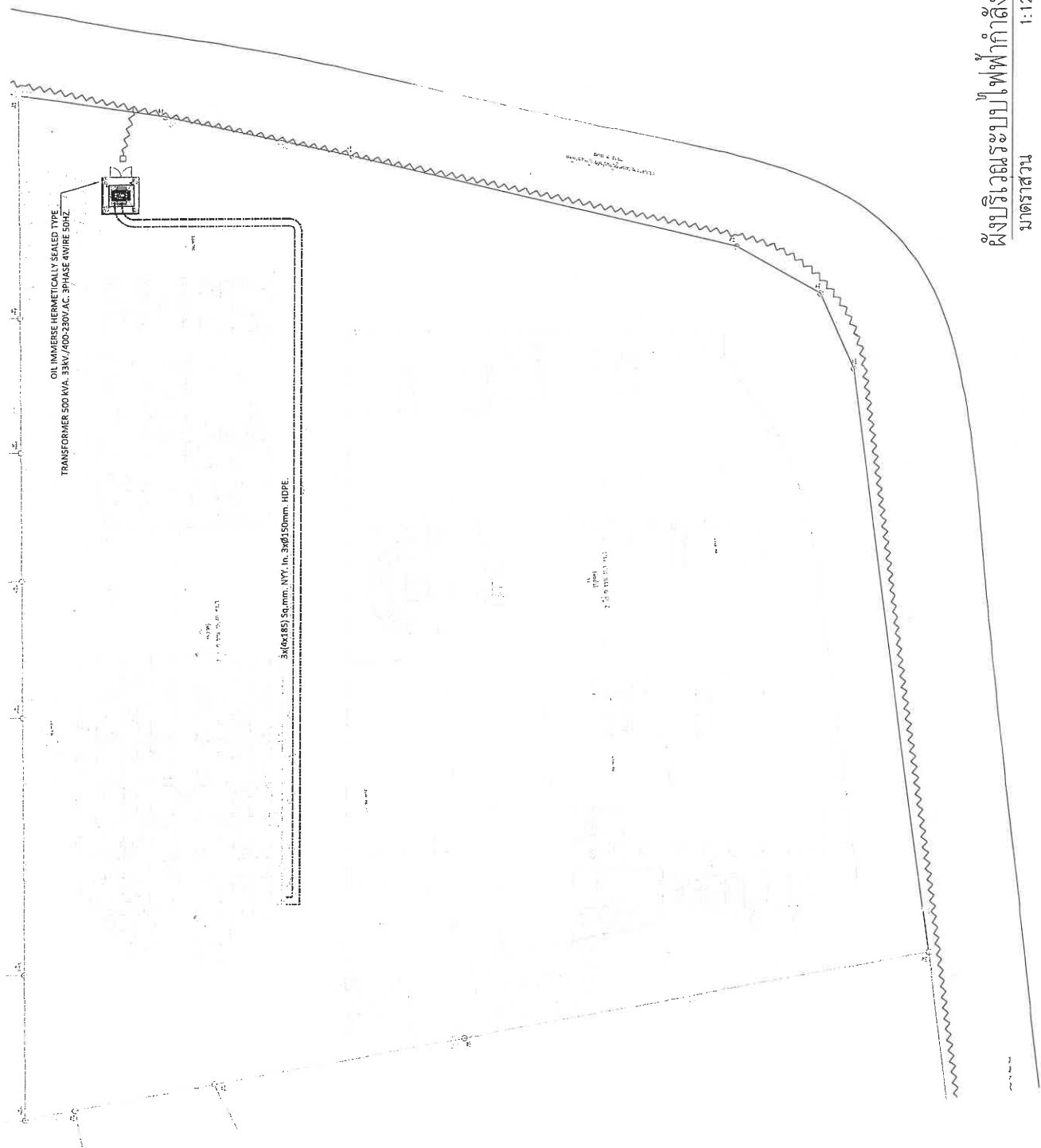
ที่ติดบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

ผังบริเวณระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้นใต้ดิน

1:125, A0

มาตราสาม

รูปที่ 1-11 ผู้ระบบเมนไฟฟ้าอาคาร A



รูปที่ 1-12ผังระบบเมนไฟฟ้าอาคาร B

ผังบริเวณระบบไฟฟ้ากำลัง STAY
มาตราส่วน 1:125, A0

OW VILLAGE - STAY	วันที่	หน้า
OW VILLAGE - STAY	วันที่	หน้า
OW VILLAGE - STAY	วันที่	หน้า

RDM	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่

1.3.7 การจราจร

ทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 2 จุด มีความกว้างจุดละ 6.00 เมตร โดยจะเชื่อมต่อกับซอยป่าสัก 8 มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 76 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 4 คัน) และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน ผังแสดงเส้นทางการเดินรถ แสดงดังรูปที่ 1-14

1.3.8 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

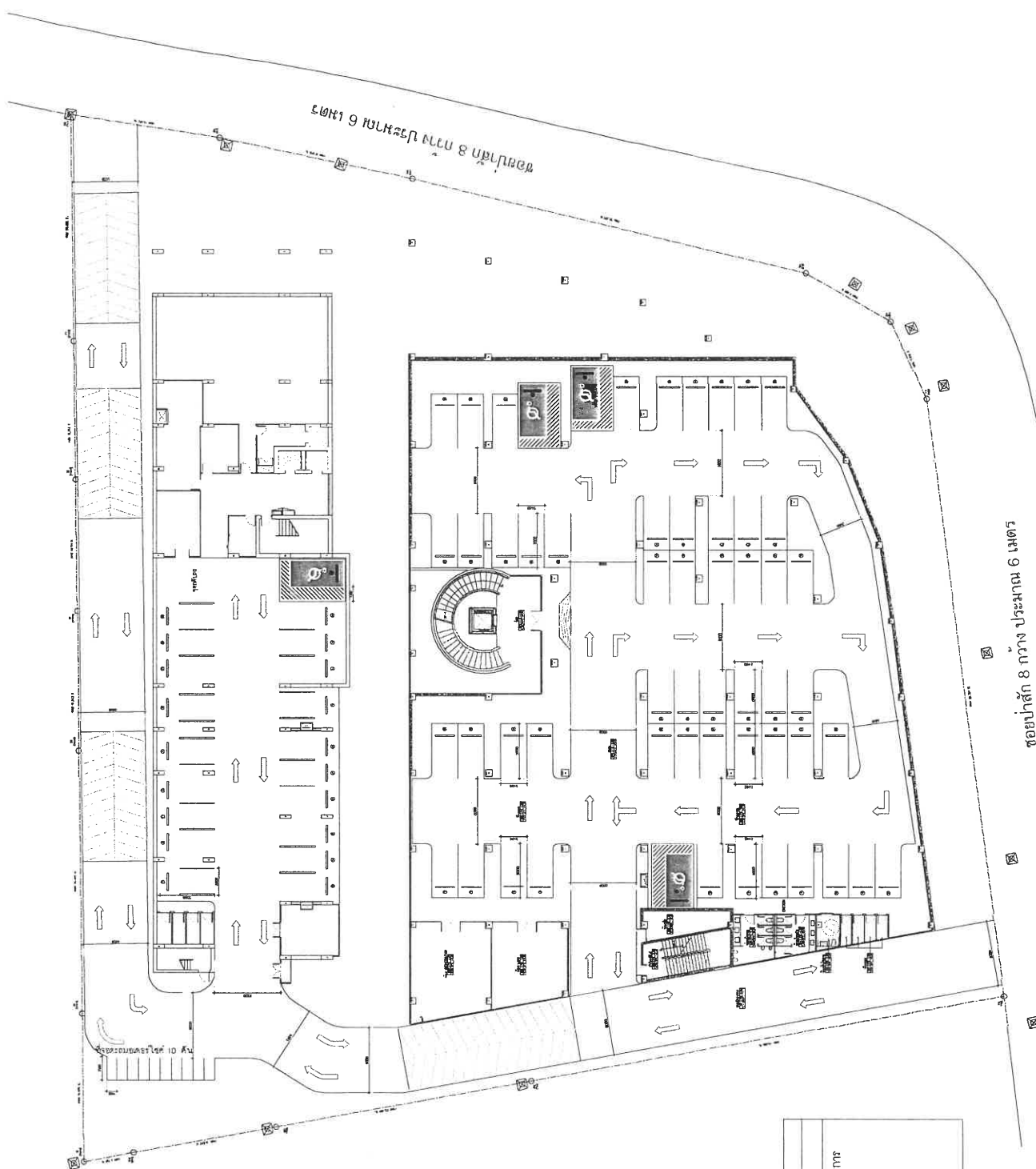
โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบอาคาร คิดเป็นพื้นที่ 1,248 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 2.55 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 489 คน) โดยจัดพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้นภายในโครงการมีจำนวน 74 ต้น ได้แก่ ต้นจิกทะเล ต้นพุทธรักษา ต้นลีลาวดีขาวพวง และต้นปาล์มน้ำพุ คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 634 ตารางเมตร

นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ พลับพลึงต้น เตยหอม เฟิร์นฮาวาย เอลิโคเนียลลิ้นา ต้อยติ่งม่วง ชาดัด ไทรเกาหลี หญ้านวลน้อย พุดศุภโชค

ผังพื้นที่สีเขียวแสดงดังรูปที่ 1-15

1.4 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ



ซอยปากลึก 8 กว้าง ประมาณ 6 เมตร

ตารางสัญลักษณ์	
สัญลักษณ์ / ความหมาย	เส้นทางเข้า-ออกโครงการ
➡ ①	เส้นทางเดินรถ
➡ ②	จุดจอดรถ
	จุดจอดรถผู้พิการ
	ที่จอดรถ 76 คัน

รูปที่ 1-14 ผังจราจร



ជំនួសសេចក្តីសន្និដ្ឋានបណ្តាញ
 ២០២៥

[illegible]

LA.02

ผู้ปฏิบัติงาน	นายอภิเดช	นายอาทิตย์ (ศร.)
	ผู้ปฏิบัติงาน ระดับชำนาญงาน	1.248
	ผู้ปฏิบัติงาน ระดับชำนาญงาน	13.85

[illegible]

2. การมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการโรงแรม ควาล์ เวลบีอิง แอนด์ สเตย์ ของ บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็น ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2566 กรณีโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นในประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล อย่างน้อย 2 ครั้ง และต้องนำผลที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นระบุไว้ในรายงานฯ รวมทั้งนำมาประกอบการพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องเปิดเผยข้อมูลให้ประชาชนรับทราบด้วย โครงการได้จัดให้มีการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

2.1. โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการที่อยู่โดยรอบโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร ได้ดำเนินการในวันที่ 1-4 มิถุนายน 2567ฯ

2.2. **สำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ 1** เป็นการให้ข้อมูลกับครัวเรือน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ **สำรวจเมื่อวันที่ 19-25 มิถุนายน 2567** ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถามครั้งที่ 1 ที่ออกแบบโดยอาศัยแนวคิด หลักการ ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประเภทที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ มาเป็นกรอบในการออกแบบสอบถาม โดยกลุ่มเป้าหมายของการสำรวจความคิดเห็น ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายที่อยู่โดยรอบโครงการในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบต่างๆ จากโครงการ ทั้งในระยะหรือก่อนระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ประกอบด้วย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร, กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร, กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร, กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร, กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร, กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร, หน่วยงานราชการในระยะ 1,000 เมตร และกลุ่มผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาสำรวจความคิดเห็นสามารถสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน แสดงดังตารางที่ 2-1 สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รายละเอียดดังตารางที่ 2-2 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อโครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
กลุ่มครัวเรือน	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้างใกล้เคียง - เสียงดังจากพื้นที่ก่อสร้างใกล้เคียง - ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างพื้นที่ใกล้เคียง - ปัญหาด้านการจราจรติดขัด
กลุ่มสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง - ปัญหาด้านการจราจรติดขัด

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2-2 สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อโครงการ ระยะก่อสร้าง

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้างโครงการ
กลุ่มครัวเรือน	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - เสียงดังรบกวน - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - การจราจรติดขัด - การก่อสร้างนอกเวลา และวันหยุด - ความสกปรกของถนนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง
กลุ่มสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - การจราจรติดขัด - เสียงดังรบกวน - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2567

ตารางที่ 2-3 สรุปข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดจากโครงการของกลุ่มตัวอย่าง ที่มี
ต่อโครงการ ระยะดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อห่วงกังวลในระยะดำเนินการโครงการ
กลุ่มครัวเรือน	<ul style="list-style-type: none">- การจราจรติดขัด- การจัดการน้ำเสีย- การป้องกันน้ำท่วม- การจัดการขยะ- ไฟฟ้าไม่เพียงพอ
กลุ่มสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none">- การจราจรติดขัด- การจัดการน้ำเสีย- การป้องกันน้ำท่วม- การจัดการขยะมูลฝอย- น้ำใช้ไม่เพียงพอ- ไฟฟ้าไม่เพียงพอ- ที่จอดรถไม่เพียงพอ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2567

3. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในช่วงระยะก่อสร้าง และระยะ
ดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-2 ซึ่งจะเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ควาฟ เวลบีอิง แอนด์ สเตย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-1 ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ			
1.1. สภาพภูมิประเทศ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างขั้นไต่ดิน ถึงเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารเท่านั้น ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมยังคงเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่ทำที่ให้เป็นทำนันทัน (2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	-
1.2. ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม	1. ทรัพยากรดิน พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างขั้นไต่ดิน ถึงเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ทั้งนี้ ไม่มีการขุดดินในวงกว้าง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินการโครงการเท่านั้น โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการขุดดิน โดยต้องมีการควบคุมการขนย้ายดินให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด ซึ่งจะใช้ผ้าใบที่ปิดคลุมดินให้มิดชิด โดยจะทำการขนย้ายด้วยรถบรรทุก เพื่อลดการรบกวนคนสัญจรและ การขนย้ายดินจะใช้ผ้าใบที่ปิดคลุมดินให้มิดชิด และต้องมีการควบคุมการขนย้ายดินให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ หากเกิดความเสียหายใดๆ	(1) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดย การเปิดหน้าดินและการขนย้ายดินจะแบ่งเป็นโซนตามแต่ละอาคารไม่กระทำการพร้อมกันทั้งหมด (2) ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ เป็นส่วนใหญ่เพื่อลดการรบกวนถนนสาธารณะ (3) โครงการจัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม โดยวิศวกรที่มีใบประกอบวิชาชีพระดับสามัญขึ้นไป (4) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่ทำการปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน (5) จัดพรมน้ำบริเวณที่เปิดหน้าดินอย่างสม่ำเสมอ (6) ผู้รับเหมาวางแผนให้ก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันที หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ทางผู้รับเหมาย้ายดินจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>2) การเกิดดินถล่ม</p> <p>เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินของถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำทิ้ง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และจากแผนที่พื้นที่ก่อนไหลต่อการเกิดดินถล่ม จึงหวั่นไหว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดดินถล่มจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(7) โครงการจะจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น</p> <p>(8) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ก่อนเห็น หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>(9) เปิดพื้นที่ขุดดินเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</p> <p>(10) ขนย้ายดินในช่วงกลางวันของวันธรรมดา โดยลดการขนย้ายดินในช่วงโมงเร่งด่วน (เวลา 7.00 – 9.00 น. และ 16.00-18.00 น.)</p> <p>(11) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ</p> <p>(12) ใช้ผ้าฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีทัศนวิสัยต่ำ</p> <p>(13) บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดที่บดตลอดเวลา โดยเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาสภาพผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือฝนตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(14) จัดเตรียมป้าย หรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาดำเนินงาน</p> <p>(15) ให้ทำการปรับพื้นที่เฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.30 น.-17.30 น.) งดการปรับพื้นที่ และการขนย้ายดินในช่วงที่ฝนตกหนัก</p> <p>(16) โครงการจะกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>(7) โครงการจะจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น</p> <p>(8) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ก่อนเห็น หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>(9) เปิดพื้นที่ขุดดินเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</p> <p>(10) ขนย้ายดินในช่วงกลางวันของวันธรรมดา โดยลดการขนย้ายดินในช่วงโมงเร่งด่วน (เวลา 7.00 – 9.00 น. และ 16.00-18.00 น.)</p> <p>(11) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ</p> <p>(12) ใช้ผ้าฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีทัศนวิสัยต่ำ</p> <p>(13) บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดที่บดตลอดเวลา โดยเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาสภาพผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือฝนตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(14) จัดเตรียมป้าย หรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาดำเนินงาน</p> <p>(15) ให้ทำการปรับพื้นที่เฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.30 น.-17.30 น.) งดการปรับพื้นที่ และการขนย้ายดินในช่วงที่ฝนตกหนัก</p> <p>(16) โครงการจะกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>(7) โครงการจะจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น</p> <p>(8) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ก่อนเห็น หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>(9) เปิดพื้นที่ขุดดินเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</p> <p>(10) ขนย้ายดินในช่วงกลางวันของวันธรรมดา โดยลดการขนย้ายดินในช่วงโมงเร่งด่วน (เวลา 7.00 – 9.00 น. และ 16.00-18.00 น.)</p> <p>(11) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ</p> <p>(12) ใช้ผ้าฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีทัศนวิสัยต่ำ</p> <p>(13) บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดที่บดตลอดเวลา โดยเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาสภาพผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือฝนตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(14) จัดเตรียมป้าย หรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาดำเนินงาน</p> <p>(15) ให้ทำการปรับพื้นที่เฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.30 น.-17.30 น.) งดการปรับพื้นที่ และการขนย้ายดินในช่วงที่ฝนตกหนัก</p> <p>(16) โครงการจะกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สิ่งแวดล้อมในรายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>(17) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกดินเกินพิกัดหน้าพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับบรรทุกดินทุกพื้นที่ และเมื่อดำเนินการขนย้ายดินแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนย้ายดินให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</p> <p>(18) ห้ามมิให้มีการจรถรบรรทุกดินตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>(19) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>(20) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถมองเห็นเพื่อเสียค่าใช้จ่ายที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(21) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(22) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3. ทรัพยากรการเกิดแผ่นดินไหว</p>	<p>1. สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นตะกอนหินผุ : เศษหิน หวายแข็ง และดินเคลย์ กรวดเป็นเหลี่ยม การกัดเซาะขนาดไม่ดี; ยุคควอเตอร์นารี</p> <p>จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการมีระดับความรุนแรง V เมอร์คัลลี คือ เกือบทุกคนรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น หลาย ๆ คนตื่นตระหนก ถ้วยชามตกแตก หน้าต่างพัง สิ่งของที่ตั้งไม่มั่นคงล้มคว่ำ นาฬิกาที่ปลุกตุ้มอาจหยุดเดิน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)</p> <p>สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 17.20 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 6.30 กิโลเมตร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การเกิดสึนามิ</p> <p>โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ เมื่อ</p>	<p>(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม</p> <p>(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทัน่วงที</p> <p>(3) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</p> <p>(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4. ส. ก. พ. ก. ม. อ. ก. ก. ส. อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	<p>ปี 2547 เมื่อเกิดคลื่นสึนามิหอบแฉ่งเดือนมกราคมจะรับสัญญาณเตือนภัยผ่านดาวเทียมหรือคลื่น VHF เพื่อแจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน ซึ่งพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 1 จุด คือ หาดเลพัง (บริเวณโรงแรมดุสิตธานี ลาгуна กูเก็ต) มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.91 กิโลเมตร เพื่อให้สามารถอพยพไปยังสถานที่อพยพที่ปลอดภัยของพื้นที่โครงการได้ทันทั่วทั้ง นอกจากนี้ มีสถานที่พักพิงชั่วคราวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ วัดเชิงทะเล มีระยะทางห่างจากโครงการประมาณ 1.37 กิโลเมตร ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิต่อพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร</p> <p>1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.07136 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 กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.033508 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมี</p>	<p>(6) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564</p> <p>(7) การดำเนินงานก่อสร้างของโครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p> <p>2) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง</p> <p>การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนด มาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดย คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์, 2560) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition)2. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)3. การก่อสร้าง (Construction)4. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout) <p>โครงการไม่มีกรรื้อถอนอาคาร</p> <p>จากการประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างของโครงการตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนด มาตรการเพื่อลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง</p>	<p>ของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง</p> <p>(5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้าง ล้อด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ</p> <p>(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ใน สภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลด เหมม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</p> <p>(7) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่าง เหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณควันไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด</p> <p>(8) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทรายที่ตกหล่นบริเวณ ปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเป็นปกติกวาดหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้ไม้กวาด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</p> <p>(9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิติชัดเจนลดเส้นทางการขนส่ง เพื่อ ป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก</p> <p>(10) ห้ามไม่ให้เผายะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อ อาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใด ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หา ข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</p>	<p>มาตราการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัด ก๊าซ CO</p> <p>คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุก เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาคาร (กฎหมาย 2560) พบว่าระดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ คือ ผลกระทบการตกสะสมฝุ่น และผลกระทบต่อสุขภาพ จากการเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับผลกระทบต่อระบบนิเวศ จากการเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</p> <p>1. ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 1 x 0.5 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และให้สื่อบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p><u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>1. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องเรียนหรือ ตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>2. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา</p> <p><u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>1. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p> <p><u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>1. การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p>	<p>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</p> <p>1. ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 1 x 0.5 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และให้สื่อบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p><u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>1. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องเรียนหรือ ตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>2. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา</p> <p><u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>1. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p> <p><u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>1. การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2. การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำให้ใดๆ ที่ก่อให้เกิดพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่เต็มไปด้วยน้ำคลุมหรือในห่อที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม ปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4. จัดให้มีรถบรรทุกมารับกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำ</p> <p><u>มาตรการด้านการเงินและใช้เครื่องจักร</u></p> <p>1. ใช้ผ้าไปคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างหินทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>2. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน</p> <p>3. ใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตัด/ตัดเหล็กที่ใช้ระบบไฟฟ้าแทนเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>5. ความคุ้มครองของรถบรรทุกเข้า-ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้เกิดการรบกวนพื้นที่โครงการพร้อมกันหลายคันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>6. มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายเศษวัสดุ โดยจะให้มีการขนย้ายในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบางเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>ได้ให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการจัดการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงานก่อสร้าง 2. จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น 3. เลือกใช้รถขนส่งปูนผสมสำเร็จ แทนการผสมปูนในที่ 4. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษวัสดุที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษวัสดุตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยทันที <p><u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมแรงจูงใจและติดป้าย "ห้ามจุดไฟห้ามเผาวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง" <p>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</p> <p>เปิดพื้นที่ที่ดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</p> <p>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 2. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 3. คลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร และรอบอาคาร 	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p><u>มาตรการเฉพาะด้านการขุดดิน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขนส่งในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลารุ่งสว่าง และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลา กลางคืนต้องไม่เกินเวลา 20.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี 2. ดำรงล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่นำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 3. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 4. ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่เกิดฝุ่น 5. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดที่บดตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือฝุ่นตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 	
1.4. เสียงและความสั่นสะเทือน	<p>1) เสียง</p> <p>โครงการมีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ประมาณ 18 เดือน โดยแบ่งการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างอาคาร เป็น 2 กรณี มีรายละเอียดดังนี้</p> <p><u>กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง</u></p> <p>การประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า เสียง ที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อ บ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น (Wallaya Villas</p>	<p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องเสียง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีรั้วทึบเมทัลลิก โดยรอบเขตที่ดินโครงการประมาณ 3 เมตร 2. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลลิก ความสูง 2.4 เมตร ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ช่วงงานขึ้นโครงการ 3. ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร 4. ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวัน 	<p>1) เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>Harmony) ทางด้านทิศเหนือ และบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่นสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 15.46 เมตร และ 10.90 เมตร ตามลำดับ มีค่าระดับเสียงในช่วง 66.10-83.1 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงและเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง</p> <p><u>กรณีมีกำแพงกันเสียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>ช่วงฐานราก</u> เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานรากแบบเสาเข็มเจาะ จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น (Wallaya Villas Harmony) ทางด้านทิศเหนือ และบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่นสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 15.46 เมตร และ 10.90 เมตร 	<p>จันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว โครงการจะทำการเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>5. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัดเจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>6. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือบาศเครื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>7. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>8. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</p> <p>9. ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>10. จัดตั้งคู่มือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้นำไป</p>	<p>มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการวิศวกรรมไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) และเสียงรบกวน</p> <p>2) ความสั่นสะเทือน</p> <p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติ</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ตามลำดับ มีค่าระดับเสียง 66.10 และ 69.10 dB(A) ตามลำดับ โครงการจะจัดให้มีรั้วกั้นแบบทึบ (หรือเทียบเท่า) โดยรอบเขตที่ดินโครงการ ความสูงประมาณ 3 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ช่วงโครงสร้างอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างจะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น (Wallaya Villas Harmony) ทางด้านทิศเหนือ และบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่นสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 15.46 เมตร และ 10.90 เมตร ตามลำดับ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 76.2 ถึง 79.2 dB(A) โครงการจะจัดให้มีรั้วกั้นแบบทึบ (หรือเทียบเท่า) โดยรอบอาคาร ความสูง 3 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) • ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่ง จะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น (Wallaya Villas Harmony) ทางด้านทิศเหนือ และบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่นสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 15.46 เมตร และ 10.90 เมตร 	<p>ทางทิศเหนือ เพื่อลดผลกระทบต่อเนื่องที่ใกล้เคียงไม่ทำกิจกรรมต่างๆ 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. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</p> <p>14. ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อลดเสียงความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>15. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</p> <p>16. จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่าง</p>	<p>เทียบเท่าตามวิธีที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)</p>

² รั้วกั้นแบบทึบคือ วัสดุที่เทียบเท่ากับแผ่นอลูมิเนียมหนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ตามลำดับ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 80.2-83.1...dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว กิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ในอาคารโดยอาคารของโครงการนี้เป็นคอนกรีต หนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A)</p> <p>2) ความสั่นสะเทือน</p> <p>แนวทางการป้องกันความเสียหายจากการตอกเสาเข็ม ด้วยวิธีการขุดดิน (Trenching) ลึก 2 เมตร สำหรับทิศเหนือ และทิศตะวันออก จะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 40 (Jackson. et al., 2007) ซึ่งจากการคำนวณ เมื่อใช้ค่าระดับแรงสั่นสะเทือนลดลง ที่ส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น (Wallaya Villas Harmony) ทางด้านทิศเหนือ และบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่นสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 15.46 เมตร และ 10.90 เมตร ตามลำดับ ซึ่งสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือ 3.01 มิลลิเมตร/วินาที และ 4.42 มิลลิเมตร/วินาทีตามลำดับ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หินทราย น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบ</p>	<p>ใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</p> <p>17. ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาชนเพื่อให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</p> <p>18. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องความสั่นสะเทือน</u></p> <p>1. โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม</p> <p>2. จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยตอกเสาเข็มด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร</p> <p>3. เข้าพบชี้แจงและทำความเข้าใจกับผู้อยู่อาศัยบริเวณโดยรอบโครงการอีกครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง</p> <p>4. จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด</p> <p>5. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการทำการดังกล่าวนานเวลา</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ยี่ดยุ่นจะได้รับความเสี่ยงเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่ามีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน</p> <p>กิจกรรมในระหว่างการสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน ได้แก่ อุปกรณ์ดอกเสาชิมเสาคีม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>กลางคืน</p> <p>6. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</p> <p>7. หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</p> <p>8. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>9. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”</p> <p>10. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลา</p> <p>กลางคืน</p> <p>11. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</p> <p>12. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะสำรวจ ถ่ายภาพอาคารข้างเคียงไว้เป็นหลักฐาน กรณีที่อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหายอันเกิดจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ ต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น หรือทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม โดยต้องแก้ไข ให้ความช่วยเหลือทันที</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5. ทรัพยากรน้ำ	<p>น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขากูเกิด โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้นการใช้ของโครงการในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำได้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 3.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน และน้ำเสียจากห้องส้วม จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ โดยสามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{๑๐๐} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม เพื่อซึมลงดินต่อไป</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน</p> <p>การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณ</p>	<p>การดำเนินการในโครงการในระยะก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด</p>	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ที่มีบ่อพักน้ำ เป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ท่อตกตะกอน/บ่อหน่วงน้ำ เพื่อ หน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการได้ทั้งหมด สำหรับตัดกั้นตะกอนดิน กรวด หยาบ และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำใส่ออกผ่านท่อระบายน้ำ 8 เข้าสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้และไหลออกสู่ทะเลต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อ เตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำ ให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อตกตะกอน/ตก ตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การดำเนิน โครงการในระยะก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำผิวดิน บริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด		
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหาร ส่วนตำบลเชิงทะเล สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้/ป่าละเมาะ พื้นที่ เกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่บริการท่องเที่ยว ดังนั้น การ ดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ระบบนิเวศบนบก	การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อระบบนิเวศบนบก	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	พื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมี แหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ ในระยะ ก่อสร้างจะชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน การระบายน้ำและป้องกัน	(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ น้ำเสียที่ ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดิน ต่อไป	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>น้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการการจัดให้มีท่อระบายน้ำ ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนเข้าสู่บ่อบักน้ำ จากนั้นระบายออกสู่รางระบายน้ำชั่วคราว บริเวณถนนการะจำยอม เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อบักน้ำนำดักตะกอนสำหรับดักตะกอนดิน กรวด หยาบ และเศษขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยปาสก 8 ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวซอยปาสก 8 จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล หลังจากนั้น โครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับการช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อตกผลอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</p> <p>สำหรับการจัดการน้ำเสีย โครงการจะบำบัดน้ำเสียจากส่วนคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้นจึงส่งผลกระทบท่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะเวลาการก่อสร้างระดับต่ำ</p>		<p>(2) จัดให้มีท่อระบายน้ำ และบ่อบักน้ำ/บ่อบักตะกอนดิน กรวด หยาบ และเศษขยะเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนไหลลงสู่บริเวณข้างเคียง และถนนสาธารณะ</p> <p>(3) หากเกิดการเน่าเสียหรือเกิดเหตุน้ำท่วมที่หลวมมากกับดินโคลนอันเป็นสาเหตุมาจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขในทันที</p> <p>(4) จัดให้มีการขุดลอกบ่อตกตะกอน/บ่อบักน้ำเป็นประจำ</p> <p>(5) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดตั้งอุปกรณ์สูบล้างบ่อตกผลอย/บ่อบักน้ำต่อไป</p> <p>(6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างบ่อตกผลอย/บ่อบักน้ำจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p> <p>(7) จะลดการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</p>	
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ	<p>ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต</p> <p>การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน</p> <p>การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อนสร้างพิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 100 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalfe & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาหน้าดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน</p> <p>การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)</p> <p>ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 20.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน</p>	<p>(1) รับผิดชอบให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>(2) นำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต</p> <p>(3) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้างภายในโครงการ</p> <p>(4) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</p>	<p>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</p> <p>- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทาง</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดหาน้ำเสียสิ่งปฏิกูล	<p>น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างโครงการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● น้ำเสียจากคานงานก่อสร้าง <p>น้ำเสียที่เกิดจากคานงานก่อสร้าง มีประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคานงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีการนำน้ำเสียจากการอุปโภคไปและน้ำเสียจากอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง <p>น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน</p> <p>ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 60.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 60.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบาย</p>	<p>(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 5 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ 10 ห้อง สำหรับบ้านพักคนงาน</p> <p>(2) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำจัดไม่ให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>(5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p>	<p>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง มีโอดี สารแขวนลอย สารที่ละลายได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน และที่เคเอ็น</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำที่มีป็อพอัพน้ำเป็นระยะบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำ สำหรับบำบัดตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำใส่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 8 ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวท่อระบายน้ำ 8 จากองค์การบริหารส่วนตำบลเจียงทะเล หลังจากนั้น โครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการรวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อพักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ที่มีป็อพอัพน้ำเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักตะกอน/บ่อพักน้ำสำหรับบำบัดตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำใส่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 8 เข้าสู่พื้นที่โครงการขุดลอกบ่อพักมูลฝอย/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</p> <p>(2) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุสัตุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</p> <p>(3) กำชับผู้รับเหมาให้การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างต้องเป็นการระบายน้ำใส่เท่านั้น</p> <p>(4) โครงการจะดำเนินการวางท่อระบายน้ำสาธารณะให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่</p> <p>1) มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง <p>ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ คอนกรีต อิฐ เหล็ก กระเบื้องเซรามิก กระเบื้องหลังคา ยิปซัมบอร์ด และไม้</p> <p>โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 15,484 ตารางเมตร มีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวม ประมาณ 870.67 ตัน (15,484 x 56.23 = 870,665.32 กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต 667.80 ตัน อิฐ 119.54 ตัน เหล็ก 43.01 ตัน กระเบื้องเซรามิก 23.68 ตัน กระเบื้องหลังคา 13.32 ตัน ยิปซัมบอร์ด 2.87 ตัน และไม้ 0.44 ตัน</p> <ul style="list-style-type: none"> • มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน <p>มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีผู้ดูแลจัดการมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้</p> <p>คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 50 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะ 1 กิโลกรัม/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าจะประมาณ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน)</p>		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้ เศษหินขนาดใหญ่ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ จะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ เซกการ เซกการบ้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ดโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปรับปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</p> <p>(2) จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 100 ลิตร จำนวน 13 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง และถังขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง และถังขยะบริเวณบ้านพักคนงาน ถึงขนาด 240 ลิตร จำนวน 9 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง และถังขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง</p> <p>(3) ผู้รับเหมาโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลจึงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล ผู้รับเหมารวบรวมขยะรีไซเคิลใส่ถุงสีเหลืองขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</p> <p>(5) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้มเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 3 วัน 6 วัน 428 วัน และ 62 วัน ตามลำดับ</p> <p>2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน</p> <p>โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ ได้ประมาณ 2 วัน 3 วัน 5 วัน 342 วัน และ 77 วัน ตามลำดับ สำหรับถึงขยะของโครงการจะมีฟิสิกส์ติดป้องกันน้ำฝนและการสั่นสะเทือน โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาก่อสร้างให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่บ้านพักคนงานและนำมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมชั่วคราวในพื้นที่บ้านพักคนงานใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พิกุลมูลฝอยรวม โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(6) ขยะมูลฝอยติดเชื้อ จะรวบรวมใส่ถุงแดง ที่มีสัญลักษณ์ "ขยะติดเชื้อ" โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะ 2 ชั้น และทำลายเชื้อเบื้องต้นโดยสารถีเชื้อ แล้วมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ที่จัดพักขยะ โดยจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่รับเหมาเก็บกองการบริการส่วนตำบลเชิงทะเลรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป</p> <p>(7) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(8) กำจัดคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>(9) คัดแยกขยะที่สามารถรณามาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</p> <p>(10) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถึงขยะให้ชัดเจน</p> <p>(11) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</p> <p>(12) สามารถปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถึงรองรับมูลฝอย</p>	<p>(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน</p> <p>(2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>(3) กำจัดให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>
3.4 พลังงานและไฟฟ้า	<p>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาลาดพร้าว เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ 		-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น <p>การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้จะน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลอม มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ</p>		
3.5 การจราจร	<p>ช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน ทั้งนี้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออก จากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p> <p>ในการวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ จะใช้การคำนวณอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุของถนน (VIC Ratio) การจราจรในช่วงก่อสร้าง เส้นทางเข้าสู่โครงการจะใช้เส้นซอยปาล์ม 8 ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถบรรทุก รถคอนกรีตผสมเสร็จ รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถ</p>	<p>(1) จัดเตรียมพื้นที่จอดรถภายในโครงการสำหรับยานพาหนะในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันการจราจรบริเวณหน้าโครงการที่ส่งผลกระทบต่อจราจรภายนอก</p> <p>(2) จัดเตรียมทางเข้า-ออกโครงการที่กว้างพอสำหรับรองรับวงล้อของรถบรรทุกขนาดใหญ่ เพื่ออำนวยความสะดวกการสัญจรเข้า-ออกโครงการ ลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณหน้าโครงการ</p> <p>(3) จัดเตรียมกระจกโถงจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะทางเข้า-ออกบริเวณทางโค้ง เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นแก่ผู้สัญจรไปมาบนถนนหน้าโครงการ</p> <p>(4) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>(5) ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแจ้งเตือนผู้ใช้ที่รับรู้ว่ามีงานก่อสร้างข้างหน้า</p> <p>(6) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รับส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 15 คัน/วัน (22 PCU/day) หรือประมาณ 7 คัน/ชั่วโมง (10 PCU/hr) ทั้งนี้ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างนั้น โดยปกติแล้วจะไม่สามารถเกิดขึ้นพร้อมกันได้ แต่เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมของสภาพการจราจรในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ที่ปรึกษาจึงได้นำปริมาณจราจรของรถในช่วงก่อสร้างดังกล่าวทั้งหมดทุกประเภทคือใช้ 10 PCU/hr. เข้าไปกับปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak) ด้านหน้าโครงการ เพื่อหาค่าความเร่งด่วนเฉลี่ยของถนนสายต่างๆ ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ของทั้งวันธรรมดาและวันหยุด</p> <p>ทั้งนี้ เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับรับส่งรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออก ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ความสะดวกแก่ยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ รวมทั้งคนเดินเท้าบริเวณหน้าโครงการ</p> <p>(7) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพบพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</p> <p>(8) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน</p> <p>(9) เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</p> <p>(10) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้เข้าไปปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วลงของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</p> <p>(11) ความคุมให้มีการบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นที่กำหนดไว้</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณที่ 8</p> <p>ในช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะควบคุมความสูงของอาคารและพื้นที่ว่างให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยโครงการจะใช้วิธีการควบคุมความสูงของอาคารด้วยระบบการตรวจวัด (Measuring Systems) ซึ่งจะใช้เครื่องมือ PM Leveling and aligning (Line and point laser) ร่วมกับ Survey Leveling Control ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะใช้แสงเลเซอร์ตรวจสอบค่าระดับทั้งแนวระนาบและแนวตั้งในการทำงานทุกขั้นตอน เช่น งานฐานราก , งานโครงสร้าง, งานสถาปัตยกรรม, งานระบบ, งานติดตั้งและประกอบ และการกำหนดค่าระดับตังแบบพื้นที่ระดับพื้นที่ในแต่ละชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ ฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้างจะตรวจสอบความสูงของอาคารในขณะที่ทำการก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อให้ค่าระดับในแต่ละชั้นตรงตามที่ยื่นออกแบบไว้ และขั้นตอนการทำงานสถาปัตยกรรมนั้น ผู้ออกแบบได้ทำการเผื่อลดระดับโครงสร้างไว้สำหรับงานก่อสร้างอาคารขั้นสุดท้ายและงานเก็บความเรียบร้อย (Building completion and finishing work)</p>	<p>สำหรับบรรพทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</p> <p>(1) โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายผืนดินทั้งหมดที่อยู่ใต้ผืนดิน ระดับผืนดิน หรือผืนดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบผืนดินในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายผืนดินทั้งหมดที่อยู่ใต้ผืนดิน ระดับผืนดิน และผืนดิน</p> <p>(2) ควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างอาคารให้เป็นตามข้อกำหนดไว้ตามใบอนุญาตก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และสม่ำเสมอเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการก่อสร้างที่อาจจะเกิดขึ้น</p>	<p>- ตรวจสอบความสูงของการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อให้อาคารได้ระดับตามที่ได้ออกแบบไว้มากที่สุด ดังนั้น การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ		
3.7 การระบายอากาศ	ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	ในช่วงก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน ต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-
4. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	จากแนวทางการจัดทำการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมได้ดังนี้ (1) การสรุปลักษณะโครงการ โครงการโรงแรม คาวาฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพักภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 15,484.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 4-0-17.10 ไร่ หรือ 6,468.40 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 18 เดือน	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน 1. กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น</p> <p>โครงการอยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ตสภาพโดยรวมของเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล หน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 6.10 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 7 นาที จนถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>(3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ <p>สภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างของโครงการจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วนทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน และเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภคบริโภค กิจกรรมค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก</p>	<p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้างและตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>4. หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบด้านเชื้อชาติ</p> <p>พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>กรณีที่มีแรงงานต่างด้าว เลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงานต่างด้าว และมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ตรวจสอบประวัติคนงานได้</p> <p>ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนด</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร การดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วน ทั้งนี้คนงานทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ และเมื่อการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จ คนงานจะย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้างอื่น ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการโยกย้าย ● ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน เมื่อการดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างที่มีคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่การดำเนินการชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจได้รับผลกระทบเนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามา อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการคลายข้อวิตกกังวลของประชาชน โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวดและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ อีกทั้งมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการระยะก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและปัญหาสังคมในระดับต่ำ ● ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ 	<p>รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าปฏิบัติงานก่อสร้างของคนงานให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มาตรการป้องกันการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย) 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง) 	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ประชาชนในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีความหลากหลายเชื้อชาติเนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยว ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะมีคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ซึ่งจะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งจะมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติกับชุมชนข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน <p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และยังไม่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด สำหรับคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน จะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งนับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด</p>		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น การมีฝุ่นยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม รวมถึงก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการวางหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตามในช่วงระยะก่อสร้างโครงการได้ทำหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในการณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 		
4.2 การสาธารณสุข	<p>โครงการโรงแรม ควฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 15,484.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 4-0-17.10 ไร่ หรือ 6,468.40 ตารางเมตร และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>(3) จัดหาน้ำดื่มให้ใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</p> <p>(4) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้อง</p>	<p>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีคนงาน</p> <p>- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรอน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง)- ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็กสตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ 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 <p>ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่</p>	<p>อุปหน้าอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(5) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>(6) ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคเครียด</p> <p>(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</p> <p>แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</p> <p>วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานไม่ให้รับกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ 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 พกอาวุธผิดกฎหมายและมียา	<p>ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างมักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างตัว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้ การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน</p>	<p>เสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาระยะต้องลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องอุบัติเหตุ</u></p> <p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19</u></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด (4) ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (5) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูกขณะไอหรือจาม (6) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบายจัดให้มีเจลล้างมือที่มี 	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ที่พื้นที่โครงการ</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผายยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้ออัตโนมัติ เมื่อเกิดการเสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุก軒ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้ง 	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1) การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคณงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคณงานก่อนสร้างให้มีประสิทธิภาพ และลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่อาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง</p> <p>นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดแล่นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมายังต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคณงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจ</p>	<p>เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคณงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</p> <p>(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุภาพอนามัยของคณงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ให้ก่อสร้างท่าเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว โครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียง</p>	<p>1) การป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง <p>2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประวัติและตรวจสอบสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ ปัญหาและโรคติดต่อ	โครงการจัดให้มีแผนชดเชยในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยไม่ชักช้า เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในกรณีดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยหรือเยียวยาที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยบริษัทผู้รับประกันจะชดเชยให้ผู้เอาประกันภัยตามวงเงินซึ่งผู้เอาประกันต้องตกเป็นฝ่ายรับผิดชอบตามกฎหมาย	1. การบาดเจ็บทางร่างกาย หรือการป่วยเจ็บ อันเนื่องจากอุบัติเหตุ	เครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	2. การสูญเสีย หรือเสียหายแห่งทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ		- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สินตลอดสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ถ้าการอื่นเนื่องจากอุบัติเหตุไม่ได้เกิดขึ้นโดยตรงเพราะการดำเนินการตามสัญญาจ้างเหมาอันได้เอาประกันภัยไว้ โดยกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้และการนั้นได้เกิดขึ้นภายใน หรือ ณ บริเวณที่ติดกับสถานที่ก่อสร้าง ในระหว่างระยะเวลาประกันภัย		- ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(12) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(13) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</p> <p>(14) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดแล่นพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</p> <p>(15) โครงการจะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในการป้องกันเรื่องฝุ่นละออง การติดตั้งนั้งร้าน และความปลอดภัยการติดตั้งเครน อย่างเคร่งครัด</p> <p>(16) เจ้าของโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u></p> <p>(1) ดัดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่อง</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคณาณก่อนสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคณาณประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>(5) จัดให้มีรั้วเมทัลลิกที่บิวคราว ความสูง 3 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดิน</p> <p>(6) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>Television System : CCTV) ทั่วประเทศโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและปลอดภัย</p> <p>(7) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างทั่วประเทศโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>(8) จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติดนินไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>(10) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>(11) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(12) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(13) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</p> <p>(14) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>(15) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(16) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p> <p>(17) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลื่นล้ม และมิฉะนั้น - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่ทำงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด <p>(18) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขหรือภัย	<p>ปัจจุบันโครงการยังไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคาร ก.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร ก.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยอยู่ในระยะใกล้เคียงหรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 18 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วชั่วคราว สูง 3 เมตร ตามแนวเขตที่ดินโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้เคียงหรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูง 3 เมตร ตามแนวเขตที่ดินโครงการ</p> <p>(2) กำหนดให้ให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>(3) โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น</p> <p>(4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์จากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</p>	<p>- ตรวจสอบการขั้วตัวของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 3-2 ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ</p> <p>1.1. สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างเปลี่ยนไปเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ถนน และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 19.29 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ</p>	<p>การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ</p>	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2. ทรัพยากรดิน	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 19.29 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้ดินชุ่มชื้น น้ำฝน จะลดการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะรวบรวมเข้าสู่บ่อน้ำก่อนระบายออกโดยควบคุมอัตราการระบายออกไม่ให้มากกว่าก่อนมีโครงการ ซึ่งระบายออกสู่ท่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยปาสัก 8 ต่อไป (ท่อระบายน้ำปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำในการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะ (ซอยปาสัก 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,248 ตารางเมตร โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) นำฝนทั้งหมดจะรวบรวมผ่านบ่อพักขยะเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ	-
1.3. ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว	สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นตะกอนหินผุ : เศษหิน หินทรายแป้ง และดินเหนียว กรวดเป็นเหลี่ยม การัดขนาดไม่ดี, ยุคควอเทอร์นารี จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการมีระดับความรุนแรง V เมอร์คัลลี คือ เกือบทุกคนรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น หลาย ๆ คนตื่นตระหนก ถ้วยชามตกแตก หน้าต่างพัง สิ่งของที่ตั้งไม่มั่นคงล้มคว่ำ นาฬิกาที่ปลุกตุ้มอาจหยุดเดิน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศ	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุสุมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเหลืออยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั้งนี้ (3) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการและ ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่อาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 17.20 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 6.30 กิโลเมตร ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>การเกิดสึนามิ</p> <p>โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ เมื่อปี 2547 เมื่อเกิดคลื่นสึนามิหือเจ็ดยักษ์จะรับสัญญาณเตือนภัยผ่านดาวเทียมหรือคลื่น VHF เพื่อแจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน ซึ่งพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 1 จุด คือ หาดเลพัง (บริเวณโรงแรมดุสิตธานี ลาгуน่า ภูเก็ต) มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.91 กิโลเมตร เพื่อให้สามารถอพยพไปยังสถานที่อพยพที่ปลอดภัยของพื้นที่โครงการได้ทันที</p> <p>นอกจากนี้ มีสถานที่พักพิงชั่วคราวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดเชิงทะเล มีระยะทางห่างจากโครงการประมาณ 1.37 กิโลเมตร เพื่อให้สามารถอพยพไปยังสถานที่อพยพที่ปลอดภัยของพื้นที่โครงการได้ทันที ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิมีพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์</p> <p>(5) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4. ส. ก. พ. ก. ม. อ. ก. ก. ส. อุตสาหกรรม และคุณภาพอากาศ</p>	<p>มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ สามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ ได้ดังนี้</p> <p>1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร</p> <p>1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0659 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p> <p>1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0427 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p> <p>1.3 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.769 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)</p>	<p>(1) ดัดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>(4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5. เสียงและความสั่นไหว	เมื่อเปิดดำเนินการผลิตพืชทางเสียงและความสั่นไหวที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำวันอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 30 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2567 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 60.1 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลุกต้นไม้ยืนต้น จำนวน 74 ต้น ได้แก่ ต้นจิกทะเล ต้นพุทธรักษา ต้นลีลาวดีขาวพวง และต้นปาล์มน้ำพุ (4) กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	-
1.6. ทรัพยากรน้ำ	น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำที่จากรถบรรทุกน้ำเอกชน ดังนั้น การใช้น้ำประปา น้ำที่จากรถบรรทุกน้ำเอกชนไม่ได้ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำได้ดินต่อเนื่องพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมี มีค่า BOD_{500} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD_{500} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำเสียรวมจะเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำคั้นน้ำ จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดซึมดิน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้บางส่วนสำหรับน้ำที่เหลือ ปล่อย่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะสำหรับระบายน้ำฝนของโครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกโดยควบคุมอัตราการระบายออกไม่ให้มากกว่าก่อนมี	(1) โครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก น้ำที่จากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง (2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้แบบหยดซึมดิน ในช่วงฤดูร้อนได้ทั้งหมด และในช่วงฤดูฝนโครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อบำบัดน้ำคั้นน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวท่อระบายน้ำ 8 ต่อไม่ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการค้าเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแผนถนนสาธารณะ (ซอยป้าสัก 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเลิงทะเล (3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ โดยน้ำจากบ่อหนองน้ำจะสูบน้ำไปปล่อยทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยป้าสัก 8 ต่อไป ดังนั้น ในการดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อการพยากรณ์น้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	ในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (4) จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ โดยนำจากบ่อหนองน้ำจะสูบน้ำผ่านบ่อตกขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยป้าสัก 8 ต่อไป	
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้/ป่าละเมาะ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่บริการท่องเที่ยว ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศแบบก่อกำเนิดผลกระทบต่อระบบนิเวศแบบก่อกำเนิด	การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบก	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด มีค่า $BOD_{50\text{g}}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{50\text{g}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำเสียรวมจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ จากนั้นนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดซึมดิน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ สำหรับการระบายน้ำผิวน้ำของโครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำ ก่อน	การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระบายออกโดยควบคุมอัตราการระบายออกไม่ให้มากกว่าก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหนึ่งน้ำจะสูบผ่านบ่ออีกขะก่อนระบายออกสู่ทะเลบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยป้าสัก 8 ต่อไป</p> <p>ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อนิวเคลียสทางน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p>		
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	<p>ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการโครงการ เท่ากับ 119.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำให้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 11.24 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต โดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปาผ่านมิเตอร์น้ำ เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำใต้ภายในโครงการ</p> <p>นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง ได้แก่ น้ำซื้อจากบรรษัททุกน้ำเอกชน โดยจัดให้มีหัวรับน้ำ จำนวน 1 หัว/อาคาร เพื่อรับน้ำจากรบรพทุกน้ำเอกชน</p> <p>น้ำซื้อจากบรรษัททุกน้ำเอกชน โครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดีเพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ จะมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ</p>	<p>(1) โครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก น้ำซื้อจากบรรษัททุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง หากเกิดกรณีนี้แหล่งน้ำใช้ทั้งหมดไม่เพียงพอจึงจัดให้มีการซื้อน้ำจากบรรษัททุกน้ำเอกชน โดยตำแหน่งที่จอดรถบรรษัททุกน้ำจะอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำดีใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ถัง/อาคาร คือ ถังเก็บน้ำดีใต้ดินบริเวณอาคาร A ปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณอาคาร B ปริมาตร 160 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังมีถังเก็บน้ำขึ้นหลังอาคาร B จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปา โดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้น้ำจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบที่ทำการดูแลและทำความสะอาดถังกรองโดยการล้างย้อน

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดีใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ถัง/อาคาร คือ ถังเก็บน้ำดีใต้ดินบริเวณอาคาร A ปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณอาคาร B ปริมาตร 160 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังมีถังเก็บน้ำชั้นหลังคาอาคาร B จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้การอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 380 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 119.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน</p> <p>ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ</p>	<p>สะอาดถึงน้ำเป็นประจำวัน 6 เดือน</p> <p>(4) โครงการจะกำหนดให้รถบรรทุกน้ำมาเติมน้ำ ช่วงเวลากลางคืน เพื่อที่จะไม่รบกวนผู้พักอาศัย โดยกำหนดจุดรถน้ำไว้ในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>(5) การล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ บัมพ์แบบใดก็ได้ดูตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ พังน้ำหากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบ ปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษ อันตรายหรือไม่ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่กันหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีความผิดปกติอันตราย ต้องกำจัดเสียก่อนเพื่อให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย</p> <p>(6) ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Back wash) ตรวจสอบที่กักการดูแลและทำความสะอาดถังกรองโดยการล้างย้อน (Back wash)</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(7) ผนวกให้รวมกันประหยัน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัน้ำ</p> <p>(8) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปรังไหลได้ง่าย</p>	
3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	<p>1) ปริมาณน้ำเสีย</p> <p>โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP) จำนวน 2 ชุด และถังดักไขมัน (GT) จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A และอาคาร B</p> <p>โครงการโรงแรม ควาล์ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคาร รวมทั้งสิ้น 104 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน BOD_{๕๐๓} ไม่นเกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า BOD_{๕๐๓} 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว</p> <p>2) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมี มีค่า BOD_{๕๐๓} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD_{๕๐๓} ไม่นเกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำ</p>	<p>(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP) จำนวน 2 ชุด และถังดักไขมัน (GT) จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A และอาคาร B</p> <p>(2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดโดยไม่ต้องมีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูร้อน และในช่วงฤดูฝน โครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ด้วยเครื่องสูบน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยป้าสัก 8 ต่อไป ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการทำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวนถนนสาธารณะ (ซอยป้าสัก 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลแรงทะเล</p> <p>(3) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้า</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ บีโอดี สารแขวนลอย ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของ</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เสียรวมจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ จำนวน 2 ถึง จากนั้นนำไปรดต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบหยดซึมดิน</p> <p>โครงการสามารถเก็บน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ โครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ ด้วยเครื่องสูบน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยป้าสัก 8 ต่อไป ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะ (ซอยป้าสัก 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p>	<p>ระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(4) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(7) สืบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยโครงการจะประสานงานให้รถสูบลดตะกอนเอกชนที่ขึ้นทะเบียนต้องดำเนินการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>(8) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 74 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p>	<p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรฐาน 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ วิธีการ กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p>
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน จากพื้นที่ดินนอกอาคาร และหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร	<p>(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อน</p>	<p>- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมผ่านบ่อบักขยะเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการ</p> <p>ท่อระบายน้ำปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแผนงานสาธารณะ (ซอยป้าสัก 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p> <p>สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อบักน้ำและบ่อบำบัดน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อบำบัดนั้น ขนาดบ่อบำบัดน้ำจึงมีความเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ระบายออกของโครงการ สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อบักน้ำและบ่อบำบัดน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อบำบัดนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>เข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ 2 บ่อ ปริมาตร 256 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 120 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากบ่อบำบัดน้ำจะสูบผ่านบ่อบักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยขยด 8 ต่อไป ท่อระบายน้ำปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแผนงานสาธารณะ (ซอยป้าสัก 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด, สักรอง 1 ชุด) ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำลงมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ</p> <p>(3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อบักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>(4) ออกแบบให้มีบ่อบักน้ำ และติดตั้งแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>(5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p>	<p>ดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการทำงานเครื่องสูบน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ กุ้งพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีสุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ <u>751.04 กิโลกรัม/วัน</u> หรือ <u>0.75104 ตัน/วัน</u></p> <p>อาคาร A สามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อได้ประมาณ 3 วัน 3 วัน 5 วัน 250 วัน และ 16 วัน ตามลำดับ</p> <p>อาคาร B สามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อได้ประมาณ 8 วัน 10 วัน 18 วัน 950 วัน และ 30 วัน ตามลำดับ</p> <p>สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร A และอาคาร B ต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณที่พักรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดที่พักรวมเป็นประจำ โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A อาคาร B โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะมูลฝอยอินทรีย์ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะมูลฝอยอันตราย/ขยะติดเชื้อ</p> <p>(2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะรวบรวมใส่ถุงสีเหลือง พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</p> <p>(3) มูลฝอยอันตราย จะรวบรวมใส่ถุงมูลฝอยอันตราย สีส้มเก็บไว้ในที่ห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) มูลฝอยติดเชื้อ จะรวบรวมใส่ถุงแดง ที่มีสัญลักษณ์ “ขยะติดเชื้อ” โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะ 2 ชั้น และทำลายเชื้อเบื้องต้นโดยเผาเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% หรือแอลกอฮอล์ 70%) แล้วดับปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ โดยจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลรับไปกำจัด เช่นเดียวกับขยะทั่วไป</p> <p>(5) มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีเขียว และประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เสี่ยงสัตว์ต่อไป</p> <p>(6) มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีน้ำเงิน พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>(7) กวตซ์ไนท์พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อยู่น้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p>(8) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p>	
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	<p>โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง</p> <p>โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 2 ชุด โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแยกเป็นอาคาร ดังนี้</p> <p>อาคาร A จะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด</p>	<p>(1) อาคาร A จะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด และอาคาร B โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformers) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด</p>	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยหม้อแปลงไฟฟ้ามีระยะห่างจากผนังและประตูห้อง 1.25 เมตร และ 1.76 ตามลำดับ และมีที่ว่างเหนือหม้อแปลงหรือเครื่องหุ้มหม้อแปลง 0.6 เมตร</p> <p>อาคาร B โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformers) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด มีลักษณะเป็น ลานหม้อแปลงอยู่ภายนอกอาคาร โดยระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้ว น้อยที่สุด มีระยะห่าง 1.00 เมตร</p> <p>ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกลาง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าสำรองสำหรับอาคาร A จำนวน 1 ชุด ขนาด 800 kVA ติดตั้งอยู่ ภายในห้อง GENERATOR ชั้นใต้ดิน และอาคาร B จำนวน 1 ชุด ขนาด 500 kVA เป็นแบบติดตั้งภายนอก อยู่ด้านทิศตะวันตกของอาคาร B เพื่อ อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้ อย่างเพียงพอ</p> <p>โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมด เท่ากับ 8,235 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 247,047 บาท/เดือน</p> <p>โครงการโรงแรม คาวฟ เวลส์มีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการ ประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร A สูง 3 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน มีพื้นที่ร้อยละ 9,791.00 ตารางเมตร อาคาร B สูง 5 ชั้น และมี 1 ชั้นใต้ดิน มีพื้นที่ร้อยละ 5,693.0 ตารางเมตร จึงเข้า</p>	<p>(2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสำหรับอาคาร A จำนวน 1 ชุด ขนาด 800 kVA ติดตั้งอยู่ ภายในห้อง GENERATOR ชั้นใต้ดิน และอาคาร B จำนวน 1 ชุด ขนาด 500 kVA เป็นแบบติดตั้ง ภายนอก อยู่ด้านทิศตะวันตกของอาคาร B ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่ง ทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการ ลัดวงจร</p> <p>(4) เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรง สูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่ เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้อง จัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้ งาน</p> <p>(6) ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวัง อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่ เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) เปิดไฟส่องสว่างระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</p> <p>(8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่อง การเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ข่าวดำเนินการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือชนิดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว</p>	<p>ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</p> <p>(9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</p> <p>(10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>(12) กำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ สำหรับเจ้าหน้าที่โครงการและสำหรับผู้ให้บริการ</p>	
3.6 การจราจร	<p>ทางเข้า-ออกของโครงการ มีจำนวน 2 จุด กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง (Two way)</p> <p>ถนนภายในโครงการเดินรถสองทิศทาง (Two way) กว้าง 6.00 เมตร มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 76 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 4 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคารทั้งหมดลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 5.00 เมตร โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.00 เมตร ความยาว 2.15 เมตร เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการ สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 คัน มีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยอยู่บริเวณใกล้ทางเข้าออก</p>	<p>(1) จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเสียเวลา - ออกของรถยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น</p> <p>(2) จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรให้มีความเข้าใจในการควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า - ออกของโครงการ รวมทั้งต้องกำกับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อบริการที่สัญจรบนถนนบริเวณหน้าโครงการ แต่จะต้องอำนวยความสะดวก</p>	<p>- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการ มีความกว้าง 2.60 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างที่จอดรถกว้าง 1.25 เมตร</p> <p>จำนวนและขนาดที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลไม่มีเขตปฎิบัติที่จอดรถแต่อย่างใด</p> <p>ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการโรงแรมควาฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ ซึ่งมีจำนวน 104 ห้องพัก ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้พื้นที่จอดรถจากอาคารตัวอย่าง โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ในลักษณะเดียวกัน คือ โครงการโรงแรม HOMA Chengtalay</p> <p>โครงการโรงแรม HOMA Chengtalay ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งห่างจากโครงการประมาณ 1.40 กิโลเมตร โดยได้สำรวจจำนวนที่จอดรถยนต์และที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการตัวอย่าง ในวันอาทิตย์ที่ 30 มิถุนายน 2567 ช่วงเวลากลางวัน คือ เวลา 14.00 น. และเวลากลางคืน คือ 21.00 น.</p> <p>จากการเปรียบเทียบจำนวนห้องพักทั้งหมดต่อจำนวนรถยนต์ที่จอดจริงกับโครงการตัวอย่างที่มีลักษณะการดำเนินการเช่นเดียวกับการโครงการ พบว่า โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 16 คัน</p>	<p>ความสะดวก โดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก</p> <p>(3) ห้ามมีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า - ออกโครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 76 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 10 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถกีดขวางเส้นทางจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>(5) บริหารจัดการจราจรภายในให้สะดวก ไม่ให้มีผลกระทบจากการจราจรภายในต่อถนนโดยรอบโครงการ</p> <p>(6) จัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ติดเส้นแบ่งทิศทางจราจร ลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า -ออก เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ภายในโครงการให้ชัดเจน ทาสีขาว-แดงขอบทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการ จัดทำเส้นชะลอความเร็วบริเวณก่อนถึงทางแยกภายในโครงการ และติดตั้งสัญลักษณ์ห้ามจอดบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถ และบริเวณจุดตัดทางแยกภายในโครงการ พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตได้</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(ร้อยละ 14.56 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด) โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ 76 คัน ซึ่งเพียงพอความต้องการของผู้พักอาศัย อีกทั้งจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดไว้ได้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479</p> <p>ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการนั้น โดยปกติแล้วรถภายในพื้นที่โครงการจะไม่เข้า-ออก พร้อมกันทั้งหมด แต่เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมของสภาพการจราจรในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ที่ปรึกษาจึงได้นำปริมาณจราจรของรถในช่วงดำเนินการ ที่เข้า-ออกโครงการ คำนวณได้ว่าสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และช่วงเวลาร่วงดาวน์เย็น ประมาณ 30 คน/ชั่วโมง (28 PCU/hr) รวมเข้าไปกับปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak) ของถนนหน้าโครงการ เพื่อวิเคราะห์ช่วงถนนก่อนและหลังมีโครงการ โดยอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนนซอย ป้าย 8 ในช่วงวันหยุดและวันธรรมดา จากการประเมินผลกระทบ การจราจรของถนนซอยป้าย 8 ในวันหยุดและวันธรรมดา พบว่า ช่วงเวลาเร่งด่วน มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ก่อให้เกิดความสับสนแก่ผู้ขับขี และทำให้การจราจรในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย อีกทั้งติดตั้งกระจกโค้งนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดอับสายตา เพื่อเพิ่มวิสัยทัศน์และความปลอดภัยในการขับขีได้</p> <p>(7) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 111 จุด</p> <p>(8) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มาใช้บริการ</p> <p>(9) ติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการ ก่อนถึงทางโค้ง เพื่อให้ผู้ขับขีที่ต้องการจะเข้าโครงการทราบและชะลอความเร็ว</p>	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.7.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	การใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (พฤษภาคม 2567) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้/ป่าละเมาะ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่บริการท่องเที่ยว	การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558	โครงการเป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.23 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการปรับปรุงที่ดินเพื่ออีกกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ขึ้นของอนุญาตโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 38.83 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินและไม่ได้อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้	การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	-
3.7.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารที่สูงที่สุดเมื่อวัดจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูง เท่ากับ 22.60 เมตร มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 38.83 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำ การหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้น การใช้	การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว		
3.8 การระบายอากาศ	<p>1) ระบบปรับอากาศ</p> <p>โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของการทำการทำความเย็น ทั้งนี้ จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยติดตั้งตามห้องต่างๆ ภายในโรงแรม เช่น ห้องพัก ส่วนต้อนรับ และสำนักงาน เป็นต้น และโครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันผลกระทบของเชื้อโรค</p> <p>(2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้อยู่อยู่เสมอ</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นดทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>(4) จัดให้มียืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p>	-
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	<p>โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งเสริมผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</p> <p>1) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ</p> <p>โครงสร้างทางเศรษฐกิจขององค์กรบริหารส่วนตำบลจึงทะเล</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>(1) พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงาน ก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p>	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จะเป็นระบบธุรกิจการท่องเที่ยว การบริการ การเกษตร และการทำประมง โดยโครงการจะจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ดังนั้นสภาพเศรษฐกิจในช่วงดำเนินการของโครงการจะทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน</p> <p>นอกจากนี้การที่มีผู้มาพักอาศัยโครงการ เป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้า ร้านอาหาร และบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น ดังนั้นก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก</p> <p>2) ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร</p> <p>ในพื้นที่ตำบลเชิงทะเล มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 12,013 คน เป็นชาย 5,903 คน และหญิง 6,110 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 12,938 ครัวเรือน ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อาศัยในโครงการสูงสุด 489 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งโครงการจะจ้างงานคนในท้องถิ่นเป็นหลัก ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างใด</p> <p>3) ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน</p> <p>ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต และขณะเดียวกันก็เป็นที่ยอมรับและมีชื่อเสียงไปทั่วโลก ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้เข้ามาอาศัยและมาประกอบอาชีพที่ไม่ใช่นักท่องเที่ยว การดำรงชีวิตส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบไปในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน</p>	<p>(3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 111 จุด</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(5) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ</p> <p>(6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ</p> <p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยผู้มาใช้บริการส่วนมากเป็นคนต่างจังหวัด และชาวต่างชาติ แม้ว่าจะมีเชื้อชาติที่แตกต่างกันกับชุมชนแต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งทางด้านเชื้อชาติแต่อย่างใด</p>		
	<p>5) ผลกระทบทางด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน</p> <p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และยังไม่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด สำหรับในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 489 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งส่วนมากเป็นคนไทย นับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างใด</p>		
	<p>6) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและเตรียมความพร้อมในโครงการ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>(1) พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของ</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 88 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการ จำนวน 23 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 111 จุด เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต</p> <p>ทั้งนี้ โครงการได้จัดส่งหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมไม่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งจะติดตั้งไว้ภายนอกอาคารทั้งสิ้น 111 จุด ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายนอกอาคารจำนวน 14 จุด บริเวณทางเข้าออก ถนน และที่จอดรถ และบริเวณอื่นกระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ และภายในอาคาร จำนวน 88 จุด</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(5) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ</p> <p>(6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>-ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน</p> <p>-ตรวจสอบและทำลายแมลงพาหะนำโรค</p>
4.2 สาธารณสุข	<p>จากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยใน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>(1) ล้างทำความสะอาดอาคารรองรับน้ำ</p>	<p>-ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน</p> <p>-ตรวจสอบและทำลายแมลงพาหะนำโรค</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>โครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย</p> <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบสุขภาพ</p> <p>เขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีสถานพยาบาล จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.00 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p>	<p>เครื่องปรับอากาศ</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 1.3 เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</p> <p>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่าง</p>	<p>ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</p> <p>(5) จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</p> <p>(6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</p> <p>(7) ให้คนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สม่ำเสมอ</p> <p>(8) กับทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มีติดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข โรคเครียด</u></p> <p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตึงไว้ภายในบริเวณ ที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และทั่วถึง</p> <p>(3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อ ลดความร้อนจากการระบายอากาศของ เครื่องปรับอากาศ</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</p> <p>(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,248 ตารางเมตร</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องอุบัติเหตุ</p> <p>(1) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 2.6 เรื่องการจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.3 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	
<p>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย</p>	<p>(1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</p> <p>โครงการโรงแรม คาวฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารที่พักจำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. สูง 3</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือ</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร ค.ส.ล. สูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 15,484.00 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือปลดปล่อยจากอาคาร หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563</p> <p>ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>1. ระบบดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 2 จุด บริเวณอาคาร A และอาคาร B ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4x2-1/2x2-1/2 นิ้ว สามารถรับน้ำจากถังดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังชุดดับเพลิงของอาคาร A และอาคาร B ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก ■ ชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 1/2 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ 	<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอาคาร หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำวันทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดรวมพล จำนวน 1 จุด รวมขนาดพื้นที่ 349 ตารางเมตร</p> <p>(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตามคำแนะนำของผู้นิเทศ</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(4.60 กิโลกรัม) ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในอาคารตามจุดต่างๆ กระจายทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร A ติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น ได้แก่ บริเวณโถงบันได และหน้าบันไดหนีไฟ - อาคาร B ติดตั้งไว้ชั้นใต้ดินจำนวน 1 จุด บริเวณชั้นที่ 1-5 จำนวน 2 จุด/ชั้น ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหลักและหน้าบันไดหนีไฟ <p>การติดตั้งชุดดับเพลิงและถังดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดดับเพลิง สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ข้อ 3 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร โดยโครงการติดตั้งชุดดับเพลิง 2 เครื่อง/ชั้น และอาคารภายในโครงการมีความยาวไม่เกิน 45 เมตร</p> <p>2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ แผนควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจขั้วขาด และแบตเตอรี่ดำหรือ 	<p>(6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(8) มีการจัดตั้งกรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไฟจ่ายตู้แผงควบคุมตู้คอนดิชันนาค เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบ โดยโครงการจะติดตั้งไว้ 2 จุด ได้แก่ ห้องงานระบบบริเวณชั้นใต้ดิน อาคาร A และห้องไฟฟ้าชั้นที่ 1 อาคาร B</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด (Manual Call Point : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ให้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบส่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และมือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคันค้ำให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ทุกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร A ติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น ได้แก่ บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ และหน้าห้อง MDB - อาคาร B ติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น ได้แก่ บริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟ โถงบันได และโถงทางเดิน ● อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียง (Alarm Bell : B) โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงไว้ตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด ■ อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับการใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของ 		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ควันที่ใหญ่ขึ้น Photo Electric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่งตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนออนภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันได้ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น พื้นที่เข้า โถงบันได โถงทางเดิน ห้องเก็บของ ห้องแม่บ้าน ห้องน้ำรวม เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector Addressable : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปแจ้งเหตุยังตู้ควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องพักทุกห้อง <p>3. ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดแต่ละชั้นของอาคาร ▪ ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light) ทำงานด้วยแบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์ประจุไฟอัตโนมัติ หลอดไฟ LED ทั้งนี้ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถฉายกระแสน้ำไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งได้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงทางเดิน โถง 		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ลิฟต์ โถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ เป็นต้น</p> <p>4. <u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ต่าง ๆ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด • โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร • บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก <p>5. <u>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่</u> ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ LED พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ หอขนั้รวม หอ้ง MDB โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ โถงทางเดิน เป็นต้น <p>6. <u>สายล่อฟ้า</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคาร บริเวณชั้นหลังคาของอาคาร A และอาคาร B และติดตั้งสายดิน มีรายละเอียดดังนี้ <p>1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่าม</p>		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาของอาคาร A และอาคาร B ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคาร</p> <p>2. หลักระบายดิน (Ground rod) เป็นแท่งตัวนำทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/8"x10"x3 ฟุตในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อดินกำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม</p> <p>3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร เดินในท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 32 มิลลิเมตร ใช้หลอดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อให้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ</p> <p>(2) ความสามารถในการหนีไฟ</p> <p>ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร A ประมาณ 5 นาที</p> <p>ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร B1 ประมาณ 3 นาที</p> <p>พื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 349 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.71 ตารางเมตร/คน หรือ 1.40 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 489 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย</p>		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการที่มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นทางเดิน ซึ่งจะไม่สิ่งกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในการจัดการ</p> <p>องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 6.10 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 7 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้มีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.80 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบพบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตาม จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล มี</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติ</p>	<p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.00 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>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</p> <p>โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 88 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการ จำนวน 23 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 111 จุด</p> <p>ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยเหลือลดส่งดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับต่ำ</p>	<p>หน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 111 จุด</p> <p>(4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</p> <p>(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</p> <p>(6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p> <p>(7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือน</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ก) ภายใต้งานโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</p> <p>(8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการ ทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</p> <p>(9) กำจัดให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจาการเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>	
4.4 การจัดการสภา	<p>โครงการมีสภาอยู่ภายในอาคาร A ชั้นที่ 3 โดยโครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสภาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 ดำเนินการอาคาร A สามารถเข้าใช้บริการได้สะดวก และไม่ได้อยู่ใกล้สถานประกอบการใดๆ มีการแบ่งสัดส่วนได้อย่างชัดเจน</p> <p>อาคาร A มีลักษณะเป็นอาคาร ด.ส.ล. สูง 3 ชั้น และมีชั้นใต้ดินโครงการจัดให้มีส่วนรับรองสภา และห้องน้ำที่สะอาดและถูกสุขลักษณะและปลอดภัย</p> <p>สำหรับการดูแลรักษาทำความสะอาด ของโครงการในส่วนของอาคาร A บริเวณชั้นที่ 3 จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวันเช้า - เย็น และรวบรวมเก็บขยะไปยังที่ห้องพักขยะรวม ให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรค และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค ส่วนน้ำเสียจากอาคารจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อ</p>	<p>(1) ออกแบบ ดูแลและควบคุมการประกอบกิจการสภาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559</p> <p>(2) จัดให้มีนาฬิกาชนิดที่สามารถใช้งานได้ทั้งในห้องพักน้ำได้ รวมถึงจัดให้มีเทอร์โมมิเตอร์ ติดผนังห้องพักน้ำ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ให้บริการห้องพักน้ำตลอดเวลา</p> <p>(4) จัดตั้งป้ายคำเตือนและข้อกำหนดในการใช้บริการให้กับผู้ใช้บริการทราบ</p>	
4.5 สุนทรียภาพ	<p>แนวคิดในการออกแบบอาคาร เนื่องจากที่ดินของโครงการเป็นมุมโค้งของถนน การออกแบบอาคารจึงได้ทำให้มีความโค้งมนสอดคล้องกับ</p>	<p>(1) จัดให้มีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นสมอพิเภก ต้นพุทตะแดง และต้นหยีทะเล</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ถนน และ ตัวอาคารล้อมรอบด้วยพื้นที่สีเขียว เพื่อให้แต่ละอาคารเสมือนตั้งอยู่กลางธรรมชาติ อีกทั้งต้นไม้สามารถเป็นตัวป้องกันเสียงระหว่างแต่ละอาคารได้ ที่จอดรถจะอยู่ชั้นใต้ดิน เพื่อจัดการปัญหาการสัญจรภายในโครงการโดยรวมที่จอดรถไว้ใต้โครงการเพียงส่วนเดียว ลักษณะของตัวอาคารเป็นสไตล์โมเดิร์นผสมกับระแนงไม้เพื่อเพิ่มความเป็นธรรมชาติมากขึ้น</p> <p>ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ สีของอาคารเป็นสีโทนอ่อนและไม่โดดเด่นจากกันมากนัก เช่น สีครีม และสีน้ำตาล เป็นต้น ผนังและเสาทำไม้ให้เข้ากับธรรมชาติท่ามกลางต้นไม้</p> <p>การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม่พุ่ม รวมทั้งรักษาไม้ยืนต้นเดิมเพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ดังนั้นจะช่วยเหลือส่วนส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อกิจกรรมของผู้อยู่อาศัยได้</p>	<p>(2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,248 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้น 74 ต้น</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตัดแต่งกิ่งต้นไม้ที่ล้าออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อให้สิ่งผลกระทบต่อนอกพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน</p>	
4.5 การบำบัดน้ำทิ้งทางลม และแสงแดด	<p>ผลกระทบด้านการบำบัดน้ำทิ้งทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะรั้วเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น จำนวน</p>	<p>(1) โครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการบำบัดน้ำทิ้งแสงแดดและทิศทางลม โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>(2) หากในอนาคตช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p>	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>74 ต้น รอบโครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบด้านลบทางสังคมจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>จากการจำลองการบ่งชี้ผลกระทบด้านสุขภาพต่อพื้นที่ข้างเคียง ยังคงได้รับการสร้างวิตามินดี และสารโรโทนิน (Serotonin) ของร่างกายมนุษย์ ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งระดับของผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ (การวิเคราะห์และประเมินผล ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564)</p> <p>สำหรับผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ จากผลแบบสอบถาม ไม่พบผู้ได้รับผลกระทบด้านการบ่งชี้แสงแดดจากอาคาร และไม่มีการรบกวนทางกายภาพใดๆ รวมทั้งไม่มีการใช้ประโยชน์จาก Solar Cell</p> <p>ทั้งนี้ ภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงอาทิตย์ในแต่ละพื้นที่ที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดดถือว่าไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลด้านทิศทางลมและการบดบังแสงแดดอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>โครงการมีผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทัศนียภาพ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการ ในการแก้ไขผลกระทบตั้งแต่วินาทีแรก และดำเนินการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก ทั้งนี้ ที่กำหนดระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ เนื่องจากครอบคลุมทุกฤดูกาล บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบ หากได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ จะสามารถรับรู้ได้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการและระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โครงการจะเข้าแก้ไขปัญหา โดยติดต่อได้ที่ บริษัทปาล์ม สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด เพื่อหารือการแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>(3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</p> <p>(4) ติดตามประเมินส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีความร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น</p>	



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 www.phuketenvi.com

ภาคผนวก จ-2

ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ โรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือน	
		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)		
1.1	เพศ		
	ชาย	59	41.84
	หญิง	82	58.16
	รวม	141	100.00
1.2	อายุ		
	20 - 30 ปี	25	17.73
	31 - 40 ปี	27	19.15
	41 - 50 ปี	36	25.53
	51 - 60 ปี	33	23.40
	ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป	20	14.18
	รวม	141	100.00
1.3	สถานภาพในครัวเรือน		
	หัวหน้าครัวเรือน	45	31.91
	คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน	10	7.09
	บุตรของหัวหน้าครัวเรือน	12	8.51
	บุพการีของหัวหน้าครัวเรือน	4	2.84
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....พนักงาน/ผู้ดูแล/ผู้เช่า.....	70	49.65
	รวม	141	100.00
1.4	ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด		
	ไม่ได้ศึกษา	2	1.42
	ประถมศึกษา	36	25.53
	มัธยมศึกษา	62	43.97
	อาชีวะ/อนุปริญญาตรี	9	6.38
	ปริญญาตรี	30	21.28
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	1	0.71
	ไม่ระบุ	1	0.71
	รวม	141	100.00
2	โครงสร้างของครัวเรือน		
2.1	ลักษณะบ้านพักอาศัย		
	บ้านเดี่ยว	82	58.16
	ทาวน์เฮ้าส์	1	0.71
	บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์	56	39.72
	อื่นๆ (ระบุ).....วิลล่า/โรงงานเฟอร์นิเจอร์.....	2	1.42
	รวม	141	100.00
2.2	กรรมสิทธิ์ที่พักอาศัย		
	เป็นของตนเอง	81	57.45
	เช่าผู้อื่น	59	41.84
	อื่นๆ (ระบุ).....บ้านญาติ.....	1	0.71
	รวม	141	100.00
2.3	ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นเวลานานเท่าใด		
	1 ปี	13	9.22
	1 - 5 ปี	46	32.62
	6 - 10 ปี	22	15.60
	11 - 20 ปี	19	13.48
	21 - 30 ปี	10	7.09
	ตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป	30	21.28
	ไม่ระบุ	1	0.71
	รวม	141	100.00
3	โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน		
3.1	อาชีพหลักของท่าน		
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	11	7.80
	ว่างงาน/กำลังหางานอยู่	2	1.42
	กำลังศึกษาอยู่	1	0.71

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ โรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
	รับจ้างทั่วไปรายวัน	19	13.48
	เจ้าของกิจการส่วนตัว	49	34.75
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	0.71
	วิชาชีพอิสระ	0	0.00
	พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	37	26.24
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	17	12.06
	เกษียณ	0	0.00
	อื่นๆ ค่าขาย/เกษตรกร	4	2.84
	รวม	141	100.00
4	ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม		
4.1	แหล่งน้ำดื่มหลัก		
	น้ำฝน	0	0.00
	น้ำซื้อ	141	100.00
	น้ำประปา	0	0.00
	น้ำบ่อ	0	0.00
	น้ำบาดาล	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	141	100.00
4.2	แหล่งน้ำใช้		
	น้ำฝน	0	0.00
	น้ำซื้อ	0	0.00
	น้ำประปา	40	28.37
	น้ำบ่อ	90	63.83
	น้ำบาดาล	11	7.80
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	141	100.00
4.3	วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย		
	เผา	0	0.00
	ฝัง	0	0.00
	เก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	141	100.00
	รวม	141	100.00
4.4	วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล(สบส้วม)		
	จ้างเอกชนสูบไปกำจัด	20	14.18
	องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	121	85.82
	รวม	141	100.00
4.5	วิธีการระบายน้ำฝน		
	ปล่อยซึมลงดิน	27	19.15
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	1	0.71
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00
	ปล่อยลงสู่คู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	113	80.14
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	141	100.00
4.6	การบำบัดน้ำเสีย		
	ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	3	2.13
	ใช้บ่อเกรอะกักเก็บเมื่อเต็มองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบ	68	48.23
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	70	49.65
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	141	100.00
4.7	กระแสไฟฟ้าที่ใช้		
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	141	100.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	141	100.00
4.8	การไหลเวียนและพัดพ่อนของกระแสลม		
	สะดวก		#DIV/0!

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ โรงแรม ควาฟ เวลส์ปี๊อิง แอนด์ สเตย์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
	ไม่สะดวก ระบุ.....		#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
4.9	การใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์		
	ตากผ้า		#DIV/0!
	ปลูกต้นไม้		#DIV/0!
	อื่นๆ ระบุ.....		#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
5	ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร		
5.1	ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่		
	ไม่เคย	101	71.63
	เคย	40	28.37
	รวม	141	100.00
5.2	ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด		
	โรคหัวใจ/โรคทางเดินหายใจ	6	13.33
	โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	0	0.00
	โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00
	โรคผิวหนังและภูมิแพ้	20	44.44
	โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	15	33.33
	โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	3	6.67
	โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	0	0.00
	อื่นๆ ไขมัน	1	2.22
	รวม	45	100.00
6	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
6.1	ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	141	100.00
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
		0	#DIV/0!
		0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
6.2	ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ		
	มี	48	34.04
	ไม่มี	93	65.96
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	การจราจร	0	0.00
	การก่อสร้างต่างๆ	48	100.00
	รวม	48	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	48	100.00
	รวม	48	100.00
6.3	ปัญหาเสียงดัง		
	มี	37	25.69
	ไม่มี	107	74.31
	รวม	144	100.00
	แหล่งที่มา		

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ โรงแรม ควาฟ เวลส์ปีอิง แอนด์ สเตย์ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
	การจราจร	7	18.92
	การก่อสร้างต่างๆ	30	81.08
	รวม	37	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	37	100.00
	รวม	37	100.00
6.4	ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง		
	มี	18	12.77
	ไม่มี	123	87.23
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	การก่อสร้างต่างๆ	18	100.00
		0	0.00
	รวม	18	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	18	100.00
	รวม	18	100.00
6.5	ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้		
	มี	18	12.77
	ไม่มี	123	87.23
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	ฤดูแล้ง	18	100.00
		0	0.00
	รวม	18	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	18	100.00
	รวม	18	100.00
6.6	ปัญหาน้ำเสีย		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	141	100.00
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	โรงแรม	0	#DIV/0!
		0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
6.7	ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง		
	มี	61	43.26
	ไม่มี	80	56.74
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	ฝนตกหนัก/น้ำระบายไม่ทัน	61	100.00
		0	0.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ โรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
	รวม	61	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	61	100.00
	รวม	61	100.00
6.8	ปัญหาการจัดเก็บขยะ		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	141	100.00
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	ไม่มีที่ทิ้งขยะ	0	#DIV/0!
	ถังขยะน้อย	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
6.9	ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก		
	มี	31	21.99
	ไม่มี	110	78.01
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	31	100.00
		0	0.00
	รวม	31	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	31	100.00
	รวม	31	100.00
6.10	ปัญหาการจราจรติดขัด		
	มี	85	60.28
	ไม่มี	56	39.72
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	รถเพิ่มขึ้น	80	94.12
	รถบรรทุก	5	5.88
	รวม	85	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	85	100.00
	รวม	85	100.00
6.11	ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
	มี	7	4.96
	ไม่มี	134	95.04
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	คนต่างถิ่นเยอะขึ้น	7	100.00
		0	0.00
	รวม	7	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ โรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	7	100.00
	รวม	7	100.00
6.12	ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ		
	มี	3	2.13
	ไม่มี	138	97.87
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	สิ่งปลูกสร้าง	3	100.00
		0	0.00
	รวม	3	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	3	100.00
	รวม	3	100.00
6.13	ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด		
	มี	2	1.42
	ไม่มี	139	98.58
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
	สิ่งปลูกสร้าง	2	100.00
		0	0.00
	รวม	2	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	2	100.00
	รวม	2	100.00
6.14	อื่น ๆ		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	141	100.00
	รวม	141	100.00
	แหล่งที่มา		
		0	#DIV/0!
		0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!
7	ทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ		
7.1	ผลดีของการมีโครงการ		
	เศรษฐกิจดีขึ้น	109	51.42
	สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	76	35.85
	การสาธารณสุข/อุปโภคบริโภคดีขึ้น	0	0.00
	เฉยๆ/ไม่แสดงความคิดเห็น	25	11.79
	อื่นๆ ไม่มี	2	0.94
	รวม	212	100.00
7.2	ผลเสียของการมีโครงการ		
	ฝุ่นละออง	21	10.82
	เสียงดังรบกวน	4	2.06

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ โรงแรม ควาฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
	การอพยพย้ายถิ่น	4	2.06
	ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	0	0.00
	การจราจรติดขัด	64	32.99
	รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00
	น้ำใช้ไม่เพียงพอ	2	1.03
	น้ำท่วม	27	13.92
	รถบรรทุก	12	6.19
	ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	6	3.09
	อื่นๆ ไม่มี	54	27.84
	รวม	194	100.00
7.3	การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ใน ระยะ 1 กิโลเมตร		
	เพียงพอ	141	100.00
	ไม่เพียงพอ	0	0.00
	รวม	141	100.00
7.4	การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวการจัดทำรายงานด้านอาคาร ของ สผ.		
	เพียงพอ	141	100.00
	ไม่เพียงพอ	0	0.00
	รวม	141	100.00
8	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ		
	ไม่มีข้อกังวล	78	55.32
	มีข้อกังวล	63	44.68
	รวม	141	100.00
8.1	ฝุ่นละออง		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	3	14.29
	มาก	18	85.71
	รวม	21	100.00
8.2	เสียงดังรบกวน		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	1	25.00
	มาก	3	75.00
	รวม	4	100.00
8.3	แรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	1	100.00
8.4	การจราจรติดขัด		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	59	100.00
	รวม	59	100.00
8.5	รถบรรทุก		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	22	100.00
	รวม	22	100.00
8.6	ถนนชำรุด/อุบัติเหตุ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	8	100.00
	รวม	8	100.00
8.7	เศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น		
	น้อย	0	0.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ โรงแรม ควาฟ เวลส์ปีอิง แอนด์ สเตย์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
รายละเอียด		กลุ่มครัวเรือน ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	5	100.00
	รวม	5	100.00
9	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ		
	ไม่มีข้อกังวล	61	43.26
	มีข้อกังวล	80	56.74
	รวม	141	100.00
9.1	การจราจรติดขัด		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	66	100.00
	รวม	66	100.00
9.2	การจัดการน้ำเสีย		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	1	100.00
9.3	การป้องกันน้ำท่วม		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	31	100.00
	รวม	31	100.00
9.4	การจัดการขยะ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	2	100.00
	รวม	2	100.00
9.5	น้ำใช้ไม่เพียงพอ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	5	100.00
	รวม	5	100.00
9.6	ไฟฟ้าไม่เพียงพอ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	6	100.00
	รวม	6	100.00
9.7	แออัด		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	3	100.00
	รวม	3	100.00
10	ข้อเสนอแนะ		
10.1	ควบคุมความปลอดภัยช่วงเวลาก่อสร้างและขนส่ง	1	50.00
10.2	ระวังเรื่องรถบรรทุกวิ่งเร็ว	1	50.00
	รวม	2	100.00

ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2
โครงการโรงแรม คาวฟ เวลส์บีอิง แอนด์ สเตย์ ของ บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
จำนวน 159 ตัวอย่าง
(กลุ่มพื้นที่หลัก 6 ตัวอย่าง, กลุ่มพื้นที่รอง 148 ตัวอย่าง, กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว 4 ตัวอย่าง และกลุ่มผู้นำชุมชน 1 ตัวอย่าง)

ตารางที่ 1 รำงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1.1. สภาพภูมิประเทศ	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น (2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
1.2. ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม	(1) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยการเปิดหน้าดินและการขนย้ายดินจะแบ่งเป็นโซนตามแต่ละอาคารไม่กระทำพร้อมกันทั้งหมด (2) ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ เป็นส่วนใหญ่เพื่อลดการรบกวนทางถนนและ สาธารณสุข (3) โครงการจัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม โดยวิศวกรที่มีประกอบวิชาชีพระดับสามัญขึ้นไป (4) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การปรับพื้นที่แล้วเสร็จ	- - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</p> <p>(5) จัดพรมหน้าบริเวณที่เปิดหน้าดินอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(6) ผู้รับเหมาวางแผนให้ก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน</p> <p>(7) โครงการจะจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่ยังคงเลี้ยงหรือปลูกพืชอื่น</p> <p>(8) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ก้อนหิน หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>(9) เปิดพื้นที่ขุดดินเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</p> <p>(10) ขนย้ายดินในช่วงกลางวันของวันธรรมดา โดยงดการขนย้ายดินในช่วงเย็น (เวลา 7.00 – 9.00 น. และ 16.00-18.00 น.)</p> <p>(11) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ</p> <p>(12) ให้นำฉีดย่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ยถนนแห้ง</p> <p>(13) บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดที่บดตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาสภาพผิวให้สะอาด</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>ปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือฝนตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(14) จัดเตรียมป้าย หรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน</p> <p>(15) ให้ทำการปรับพื้นที่เฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.30 น.-17.30 น.) งดการปรับพื้นที่ และการขนย้ายดินในช่วงที่ฝนตกหนัก</p> <p>(16) โครงการจะกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>(17) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกดินเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับบรรทุกทุกครั้ง และเมื่อดำเนินการขุดหน้าดินแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนย้ายดินให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</p> <p>(18) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกทุกดินตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>(19) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกการณีสรรพการเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p> <p>(20) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออก</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถมองเห็นเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(21) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(22) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ</p>			
1.3. ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว	<p>(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้อยู่ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม</p> <p>(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</p> <p>(3) จัดทำประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติงานกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วม</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>การฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</p> <p>(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</p> <p>(6) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564</p> <p>(7) การดำเนินงานก่อสร้างของโครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</p>			
1.4. ส ก า พ ฎ ม อ ก ก ๙ ศูนย์มหาวิทยาลัย และคุณภาพ อากาศ	<p>(1) จัดให้มีรั้วทึบกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระเจาของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา</p> <p>(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรกเก็บวัสดุอุปกรณ์ ปูนซีเมนต์ที่มีดิสขีด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่น</p>	<p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>ผู้กระจาย</p> <p>(3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากดินบนลงมาชั้นล่าง</p> <p>(4) จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณพื้นที่รถบรรทุกทุกเลนผ่าน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง</p> <p>(5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ</p> <p>(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</p> <p>(7) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้ปริมาณควันไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด</p> <p>(8) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หวายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้ฉีด และกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที</p> <p>(9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</p>	<p>เล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ต ร ว จ วั ด กิ ำ ช คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>(10) ห้ามไม่ให้เผายยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</p> <p><u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u></p> <p>1. ทำป้ายขนาดใหญ่กว่า 1 x 0.5 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และห้สับกอมมาตรวจควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดต่อไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p><u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>1. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบบผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบข้อร้องเรียนได้ทันที และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>2. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดเพิ่มเติม)
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>โดยระบุสาเหตุ และเวลา</p> <p>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อการการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล <p>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 2. การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห่อที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 3. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีรถบรรทุกมารับกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำ <p>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างหินทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง 2. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 3. ใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตด/ตัดเหล็กที่ใช้ระบบไฟฟ้าแทน 			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>เครื่องจักรที่ใช้ไม่เป็นเชื้อเพลิง</p> <p>4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>5. ควบคุมการขนส่งของบรรทุกทุกเข้า-ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้เกิดการรบกวนพื้นที่โครงการพร้อมกันหลายคันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>6. มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายวัสดุ โดยจะให้มีรถขนย้ายในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบางเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>เพื่อให้มีกรรับส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</p> <p>1. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับมีการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอระหว่างการทำงานก่อสร้าง</p> <p>2. จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น</p> <p>3. เลือกใช้รถขนส่งปูนผสมสำเร็จ แทนการผสมปูนในที่</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษวัสดุที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษวัสดุตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยทันที</p> <p>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>มาตรการป้องกันการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. กำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมณรงค์และติดป้าย "ห้ามจุดไฟห้ามเผาผลาญวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง"</p> <p>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</p> <p>ปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ปฏิบัติตามบนพื้นที่นั้น</p> <p>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</p> <p>1. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน</p> <p>2. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ</p> <p>3. คลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่วันที่เสร็จจนถึงสิ้นสุดของอาคาร และรอบอาคาร</p> <p>มาตรการเฉพาะด้านการขุดดิน</p> <p>1. ขนส่งในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลารุ่งอรุณ และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลา กลางคืนต้องไม่เกินเวลา 20.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี</p> <p>2. ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้</p> <p>เสมอ</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>4. ใช้ผ้าฉีดยาฆ่าแมลงที่มีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือการฉีดในหน้าฝน</p> <p>5. บริเวณปลูกทางเข้า-ออก ต้องปิดที่บดตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือเศษดินตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>			
1.4. เสียงและความสั่นสะเทือน	<p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องเสียง</u></p> <p>1. จัดให้มีรั้วกั้นเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลลิก ความสูงเมตร</p> <p>2. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลลิก ความสูงเมตร</p> <p>2.4 เมตร ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง</p> <p>3. ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร</p> <p>4. ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเท่าที่จำเป็นหรือจะปรับฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เสียทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขอ</p>	<p>1) เสียง</p> <p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการกฤษฎีกากระทรวงประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International)</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>อนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>5. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจะ เฉียร หรือเส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>6. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>7. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>8. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้</p> <p>9. ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>10. จัดเตรียมมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศเหนือ เพื่อลดผลกระทบต่อนั่นที่ใกล้เคียงไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>11. กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</p> <p>12. จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการ</p>	<p>Electrotechnical Commission, IEC) และเสียงรบกวน</p> <p>2) ความสั่นสะเทือน</p> <p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)</p>		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>ทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</p> <p>13. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”</p> <p>14. ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อลดเสียงความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>15. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</p> <p>16. จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</p> <p>17. ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข</p> <p>ปัญหา</p> <p>18. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องความยั่งยืนสะท้อน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม 2. จัดลำดับการตอกเสาเข็ม โดยตอกเสาเข็มด้านในใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร 3. เข้าพบชี้แจงและทำความเข้าใจกับผู้อยู่อาศัยบริเวณโดยรอบโครงการอีกครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง 4. จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้อยู่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด 5. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน 6. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 7. หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 8. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>9. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบบอิเล็กทรอนิกส์)”</p> <p>10. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลา กลางวัน</p> <p>11. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</p> <p>12. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะสำรวจ ถ่ายภาพ อาคารข้างเคียงไว้เป็นหลักฐาน กรณีที่อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหายอันเกิดจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ ต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น หรือทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม โดยต้องแก้ไข ให้ความช่วยเหลือทันที</p>			
1.5. ทรัพยากรน้ำ	การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อระบบนิเวศบนบก	-		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป</p> <p>(2) จัดให้มีท่อระบายน้ำ และบ่อทรงน้ำ/บ่อตกตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนไหลลงสู่บริเวณข้างเคียง และถนนสาธารณะ</p> <p>(3) หากเกิดกรณีสุดริสภัยเกิดเหตุฝนที่ไหลรวมมากับดินโคลนอันเป็นสาเหตุมาจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขในทันที</p> <p>(4) จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักตะกอน/บ่อทรงน้ำเป็นประจำ</p> <p>(5) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียเริ่มจะเต็มจะต้องติดต่อดูแลสิ่งปฏิกูลมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถ</p>	-		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
3.1 การใช้น้ำ	<p>สืบสิ่งปฏิกูลมาสู่สิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p> <p>(7) ชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</p> <p>(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>(2) น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปา ส่วนภูมิภาค สาขากุด</p> <p>(3) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้างภายในโครงการ</p> <p>(4) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</p>	<p>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</p> <p>- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทาง</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
3.2 การจัดหาน้ำเสียสิ่งปฏิกูล	<p>(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 5 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ 10 ห้อง สำหรับบ้านพักคนงาน</p> <p>(2) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยลงบ่อซึม จำนวน 1 บ่อ เพื่อซึมลงดินต่อไป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ ขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับบ้านพัก</p>	<p>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่ให้เห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>คนงาน</p> <p>(3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวันนำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดิมจะต้องติดฉลากสัญลักษณ์ระบุไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>(5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างถังบำบัดน้ำเสียออกจากรั้วโรงงานบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p>	<p>ก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง บีโอดี สารแขวนลอย สารที่ละลายย ได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน และที่เคเอ็น</p>		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>(1) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน/บ่อหน่วงน้ำ เพื่อให้น้ำฝนไว้ภายในโครงการได้ทั้งหมด สำหรับตกตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำใส่ออกผ่านท่อระบายน้ำ 8 นิ้วสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ และไหลออกสู่ทะเลต่อไป จัดให้มีการขุดลอกบ่อตกกมุลฝอย/ตกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>(2) จัดให้มีงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</p> <p>(3) กำชับผู้รับเหมาให้การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างต้องเป็นกระแสน้ำไหลเท่านั้น</p> <p>(4) โครงการจะดำเนินการวางท่อระบายน้ำสาธารณะให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p>			
	<p>(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ เศษผ้าขนาดใหญ่ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ จะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ดโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้บริเวณพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</p> <p>(2) จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 100 ลิตร จำนวน 13 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง และถังขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง และถังขยะบริเวณบ้านพักคนงาน ถึงขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 9 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย</p>	<p>- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>อย่างละ 2 ถึง และถึงขยะติดเชื้อ จำนวน 1 ถึง</p> <p>(3) ผู้รับเหมาโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล ผู้รับเหมารวบรวมขยะรีไซเคิลใส่ถุงสีเหลืองขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</p> <p>(5) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้มเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(6) ขยะมูลฝอยติดเชื้อ จะรวบรวมใส่ถุงแดง ที่มีสัญลักษณ์ "ขยะติดเชื้อ" โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะ 2 ชั้น และทำลายเชื้อเบื้องต้นโดยสารถ้ำเชื้อ แล้วมัดปากถุงให้แน่นและนำไปพักไว้ที่ที่จุดพักขยะ โดยจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป</p> <p>(7) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(8) กำกับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>(9) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>(10) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</p> <p>(11) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</p> <p>(12) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</p>			
3.4 พลังงานและไฟฟ้า	<p>(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน</p> <p>(2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>(3) กำจัดให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
3.5 การจราจร	<p>(1) จัดเตรียมพื้นที่จอดรถภายในโครงการสำหรับยานพาหนะในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันการจราจรบริเวณหน้าโครงการที่ส่งผลกระทบต่อจราจรภายนอก</p> <p>(2) จัดเตรียมทางเข้า-ออกโครงการที่กว้างพอสำหรับรองรับวงเลี้ยวของรถบรรทุกขนาดใหญ่ เพื่ออำนวยความสะดวกการเลี้ยวเข้า-ออกโครงการ ลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณหน้าโครงการ</p> <p>(3) จัดเตรียมกระจกโค้งจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะทางเข้า-ออกบริเวณทางโค้ง เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยใน</p>	<p>- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>การมองเห็นแต่ผู้สัญจรไปมาบนถนนหน้าโครงการ</p> <p>(4) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>(5) ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแจ้งเตือนผู้ขับขี่ให้รับรู้ว่ามีงานก่อสร้างข้างหน้า</p> <p>(6) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ รวมทั้งคนเดินเท้าบริเวณหน้าโครงการ</p> <p>(7) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบบเอร์โทรศัพท์)"</p> <p>(8) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยัง</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>เจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน</p> <p>(9) เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</p> <p>(10) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้เวลาไปปกคลุมกระบะบดให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</p> <p>(11) ควบคุมให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</p>			
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>(1) โครงการไม่มีการกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายผืนดินทั้งที่อยู่ใต้ผืนดิน ระดับผืนดิน หรือใต้อผืนดิน ทั้งนี้ ในการก่อสร้าง หากพบผืนดินในบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายผืนดินทั้งที่อยู่ใต้ผืนดิน ระดับผืนดิน และใต้อผืนดิน</p> <p>(2) ควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างอาคารให้เป็นตามข้อกำหนดแบบไว้ตามใบอนุญาตก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และสม่ำเสมอเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการก่อสร้างที่อาจจะเกิดขึ้น</p>	<p>- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดเพิ่มเติมข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
3.7 การระบายอากาศ	ในช่วงก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบด้านบรรยากาศและระบบความร้อน ต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	<p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชนในชุมชน</u></p> <p>1. กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎหมายและคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง</p>	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>4. หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบด้านเชื้อชาติพิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการทำงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>กรณีที่มีแรงงานต่างด้าว เลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงานต่างด้าว และมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ตรวจสอบประวัติคนงานได้</p> <p>ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนด</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าปฏิบัติงานก่อสร้างของคานงานให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มาตรการป้องกันการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย)</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคานงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง)</p>			
4.2 การสาธารณสุข	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>(3) จัดหาน้ำดื่มให้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ 	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>(4) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(5) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>(6) จัดพื้นที่กำจัดขยะ แล่งส้วบ แล่งวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคเครียด</p> <p>(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</p> <p>แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</p> <p>วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานไม่ให้รับกวนหรือบุกกุ่มพื้นที่นอกโครงการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ 	<p>ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดเพิ่มเติม) ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องอุบัติเหตุ</p> <p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19</p> <p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</p> <p>(3) ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>(4) ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์</p> <p>(5) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจุกขณะไอหรือจาม</p> <p>(6) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการปะทะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบายจัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย</u></p> <p>(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>(2) ห้ามเผายยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(4) ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</p> <p>(5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</p> <p>(6) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>(7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ</p> <p>(8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</p> <p>(9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p> <p>(10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p>	<p>1) การป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
4.3 อากาศไว้อุณหภูมิและความปลอดภัย	<p>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</p> <p>(1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกัน 			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>อันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</p> <p>(3) ให้ก่อสร้างกำแพงในเชิงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</p> <p>(5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ</p> <p>(6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งรั้วเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดิน</p>	<p>2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์พยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาพรั้วโดยรอบ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>ภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันรั้วชั่วคราว</p> <p>(7) Tower Crane ที่ใช้ในการก่อสร้าง ควบคุมให้อยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันความเสียหายจากชีวิตและทรัพย์สินของ ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการ</p> <p>(8) ติดป้ายแนะนำการทำงาน บ้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ เป็นต้น</p> <p>(10) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</p> <p>(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(12) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(13) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</p> <p>(14) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและ</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>ทำความเข้าใจพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</p> <p>(15) โครงการจะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในการป้องกันเรื่องฝุ่นละออง การติดตั้งนั่งร้าน และความปลอดภัยการติดตั้งเครน อย่างเคร่งครัด</p> <p>(16) เจ้าของโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u></p> <p>(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎหมายและคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือสั่งขับไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>(5) จัดให้มีรั้วเหล็กที่บิชั่วคราว ความสูง 3 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดิน</p> <p>(6) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ทั่วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและปลอดภัย</p> <p>(7) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>(8) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความ</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>เดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>(10) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>(11) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 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 และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	<p>(17) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความวุ่นวายต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีเจ้าหน้าที่อื่น ๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด <p>(18) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
4.4 สุขภาพ	<p>(1) จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูง 3 เมตร ตามแนวเขตที่ดินโครงการ</p> <p>(2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>(3) โครงการใช้วัสดุและสิ่งของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดิน ทราย ก้อนหิน น้ำ ทราย ที่เป็นสีเทาอ่อนและมีสีฟ้าอ่อนปนกันกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น</p> <p>(4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</p>	<p>- ตรวจสอบการขุดของวัสดุที่ใช้ปิดถนนพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการโรงแรม คอฟfee เวลลิง แอนด์ สเตย์ ของ บริษัท ป่าสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บิง จำกัด

จำนวน 159 ตัวอย่าง

(กลุ่มพื้นที่หลัก 6 ตัวอย่าง, กลุ่มพื้นที่รอง 148 ตัวอย่าง, กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว 4 ตัวอย่าง และกลุ่มผู้นำชุมชน 1 ตัวอย่าง)

ตารางที่ 2 รำงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1.1. สภาพภูมิประเทศ	การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1.2. ทรัพยากรดิน	<p>(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,248 ตารางเมตร โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ที่มีข้อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะรวบรวมผ่านบ่อดักขยะเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ</p>	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
1.3. ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว	<p>(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุดมูล</p> <p>(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเหลืออยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</p> <p>(3) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติงานกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย</p> <p>(4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์</p> <p>(5) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย</p>	<p>- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการและตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น			
1.4. สภาชุมชน อ. ก. ต. อุดุมวิทย และคุณภาพอากาศ	<p>(1) ดัดบ้ายให้ผู้อาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลิอน เช่น กรณีที่จอดรถผู้อาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยลดอุณหภูมิที่เกิตจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยดัดบ้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>(4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</p>	<p>- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
1.5. เสียงและความสั่นเทือน	<p>(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ขับรถยนต์เมื่อจอดรอ</p> <p>(3) ปลุกต้นไม้ยืนต้น จำนวน 74 ต้น ได้แก่ ต้นจิกทะเล ต้นพุทภูเก็ด ต้นลีลาวดีขาวพวง และต้นปาล์มน้ำพุ</p>	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1.6. ทรัพยากรน้ำ	(4) กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสี่ยงตรงบริเวณให้อยู่ภายในอาคาร			
	(1) โครงการให้นำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก น้ำซื้อจากบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
	(2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้แบบหยดซึมดิน ในช่วงฤดูร้อนได้ทั้งหมด และในช่วงฤดูฝนโครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ด้วยเครื่องสูบน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยปาล์ม 8 ต่อไป ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการค้าเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะ (ซอยปาล์ม 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล			
	(3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย			
	(4) จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ โดยนำ			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดเพิ่มเติม)
	จากบ่อหนองน้ำจะสูบน้ำผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยปาล์ม 8 ต่อไป			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	การดำเนินการโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบก	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	การดำเนินการโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
3.1 การใช้พื้นที่	(1) การใช้พื้นที่ประกอบจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก น้ำที่ซื้อจากกรมทรัพยากรน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง หากเกิดกรณีพื้นที่แหล่งน้ำใช้ทั้งหมดไม่เพียงพอจึงจัดให้มีการซื้อน้ำจากกรมทรัพยากรน้ำเอกชน โดยตำแหน่งที่จัดสรรทรัพยากรน้ำจะอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ถัง/อาคาร คือ ถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณอาคาร A ปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณอาคาร B ปริมาตร 160 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังมีถังเก็บน้ำชั้นหลังคาอาคาร B จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน (4) โครงการจะกำหนดให้รถบรรทุกน้ำมาเติมน้ำช่วงเวลา	- <		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>กลางคืน เพื่อที่จะไม่รบกวนผู้พักอาศัย โดยกำหนดจุดรวบไว้ในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>(5) การล้างถังเก็บน้ำได้ดิน สามารถทำได้โดยใช้บ่มจุลินทรีย์ได้ไว่ดูตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 หากตรวจพบว่ามีความพิษอันตรายต้องกักตุนเสียก่อนเพื่อให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย</p> <p>(6) ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัยโครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก</p> <p>(7) รณรงคืให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p> <p>(8) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเสนอให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบที่กการดูแลและทำความสะอาดถังกรองโดยการล้างย้อน (Back wash) ตรวจสอบที่กการดูแลและทำความสะอาดถังกรองโดยการล้างย้อน (Back wash)</p>	เพียงพอ/เหมาะสม	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
3.2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย			
	<p>(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWTP) จำนวน 2 ชุด และถังดักไขมัน (GT) จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A และอาคาร B</p> <p>(2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูร้อน และในช่วงฤดูฝนโครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ด้วยเครื่องสูบน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยปาล์ม 8 ต่อไป ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะ (ซอยปาล์ม 8) จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p> <p>(3) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(4) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียป้อนตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ บิโอดี สารแขวนลอย ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง บิโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมัน และไขมัน ทีเคเอ็น และโคเลลิฟอร์มแบบที่เรียกทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
3.3 การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	<p>ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(7) สืบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยโครงการจะประสานงานในให้รถสูบล้างตะกอนที่ขึ้นที่ทะเลเพื่อต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>(8) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 74 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p>	<p>ของโครงการตามมาตรฐาน 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตาม กฎ ระเบียบ ก ำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบ การเก็บสถิติและข้อมูลการ จัดทำบันทึกรายละเอียดและ รายงานสรุปการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดทุก เดือน ส่งให้องค์การบริหาร ส่วนตำบลเชิงทะเล</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
	<p>(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำ 2 บ่อ ปริมาตร 256 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตร 120 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากบ่อหนึ่งน้ำจะสูบผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยkyd 8 ต่อไป ท่อระบายน้ำปัจจุบันอยู่ระหว่างการค้าเนินการขออนุญาตก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแผนผังสาธารณะ (ซอยป้าสัก 8) จากองค์การ</p>	<p>- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการทำงาน ของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอน</p>	-	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>บริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด, สำรอง 1 ชุด) ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ</p> <p>(3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อกักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>(4) ออกแบบให้มีบ่อกักน้ำ และติดตั้งแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>(5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p>	<p>ในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>		
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>(1) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A อาคาร B โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะมูลฝอยอินทรีย์ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะมูลฝอยอันตราย/ขยะติดเชื้อ</p> <p>(2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะรวบรวมใส่ถุงสีเหลือง พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</p> <p>(3) มูลฝอยอันตราย จะรวบรวมใส่ถุงมูลฝอยอันตรายสีส้มเก็บไว้ในที่ห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ เมื่อมีปริมาณมาก</p>	<p>- ตรวจสอบความสมบูรณ์ในการรองรับขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการรั่วซึมของขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุก</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>พอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) มูลฝอยติดเชื้อ จะรวบรวมใส่ถุงแดง ที่มีสัญลักษณ์ "ขยะติดเชื้อ" โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะ 2 ชั้น และทำลายเชื้อเบื้องต้นโดยสารฆ่าเชื้อ (สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% หรือแอลกอฮอล์ 70%) แล้วมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ โดยจะประสานงานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับการจัดการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลรับไปกำจัดเช่นเดียวกับขยะทั่วไป</p> <p>(5) มูลฝอยอันตราย โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีเขียวและประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป</p> <p>(6) มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีน้ำเงิน พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้เก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับการจัดการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>(7) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะ พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p>(8) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจัดการมาเก็บขน</p>	<p>สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป			
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	<p>(1) อาคาร A จะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด และอาคาร B โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformers) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสำหรับอาคาร A จำนวน 1 ชุด ขนาด 800 kVA ติดตั้งอยู่ภายในห้อง GENERATOR ชั้นใต้ดิน และอาคาร B จำนวน 1 ชุด ขนาด 500 kVA เป็นแบบติดตั้งภายนอก อยู่ด้านทิศตะวันตกของอาคาร B</p> <p>(3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</p> <p>(4) เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV</p> <p>(5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ใน</p>	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>สภาพที่อยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p> <p>(6) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</p> <p>(8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้บริเวณผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</p> <p>(9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</p> <p>(10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>(12) กำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ สำหรับเจ้าหน้าที่โครงการและสำหรับผู้ใช้บริการ</p> <p>(1) จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดและตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า - ออกของรถยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น</p>			
3.6 การจราจร	(1) จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดและตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า - ออกของรถยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุกวัน ตลอด	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>(2) จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ศึกษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่ยานพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการรวมทั้งต้องกำชับไม่ให้ยานพาหนะเกิดความสะทกไถ่หรือที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อการที่สัญจรบนถนนบริเวณหน้าโครงการ แต่จะต้องอำนวยความสะดวก โดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก</p> <p>(3) ห้ามมีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า-ออกโครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 76 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 10 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>(5) บริหารจัดการจราจรภายในให้สะดวก ไม่ให้มีผลกระทบจากการจราจรภายในต่อถนนโดยรอบโครงการ</p> <p>(6) จัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ดีไซน์แบ่งทิศทางจราจร ลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า-ออกเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ภายในโครงการให้ชัดเจน ทาสีขาว-แดงขอบทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการ จัดทำเส้นชะลอความเร็วบริเวณก่อนถึงทางแยก</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสภาพการใช้งานของเครื่อง หมา ย และสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>ภายในโครงการ และติดตั้งสัญลักษณ์ห้ามจอดบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถ และบริเวณจุดตัดทางแยกภายในโครงการ พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกต ไม่ก่อให้เกิดความสับสนแก่ผู้ใช้รถ และทำให้การจราจรในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย อีกทั้งติดตั้งกระจกโค้งนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดอับสายตา เพื่อเพิ่มวิสัยทัศน์และความปลอดภัยในการขับขี่ได้</p> <p>(7) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 111 จุด</p> <p>(8) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้า และรถที่มาใช้บริการ</p> <p>(9) ติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการ ก่อนถึงทางโค้ง เพื่อให้ผู้ใช้รถที่ต่อการจะเข้าโครงการทราบและชะลอความเร็ว</p>			
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
3.7.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน				
3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม	การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	159 ตัวอย่าง	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	ตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558		(ร้อยละ 100)	
3.7.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
3.8 การระบายอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (1) พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และการสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และ	-	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>กิจกรรมทางศาสนา</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 111 จุด</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(5) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ</p> <p>(6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>			
			159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		159 ตัวอย่าง	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>(1) พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 111 จุด ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายนอกอาคาร จำนวน 14 จุด บริเวณทางเข้าออก ถนน และที่จอดรถ และบริเวณอื่นกระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ และภายในอาคาร จำนวน 88 จุด</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(5) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ</p> <p>(6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>		(ร้อยละ 100)	
4.2 สาธารณสุข	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>(1) สร้างความสะอาดตรงรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดย</p>	-ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้ อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>(3) ดำเนินการตามมาตรการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหา เรื่องฝุ่นพิษกระจาย</p> <p>(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษา และเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมล สารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ระบุในหัวข้อ 1.3 เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำ โรค</u></p> <p>(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</p> <p>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</p> <p>(5) จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่ง เพาะพันธุ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</p> <p>(6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการ</p>	<p>ตรวจสอบและทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพเขียวอยู่ เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้โดยไม่ต้องให้การอุดหนุน</p> <p>(7) ให้คนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ</p> <p>(8) ก็ทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด โข่ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ร่อนรับน้ำได้</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคเครียด</u></p> <p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>(3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</p> <p>(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,248 ตารางเมตร</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องอุบัติเหตุ</u></p> <p>(1) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 2.6 เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.3 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>			
<p>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย</p>	<p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย</u></p> <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานจากระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(3) จัดให้มีการซ่อมบำรุงกันดั้มอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 1 จุด รวมขนาดพื้นที่ 349 ตารางเมตร</p> <p>(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(8) มีการจัดตั้งกรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับการรับมือกับอัคคีภัย</p>			
4.3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติงานที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายใน</p>	<p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	<p>โครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 111 จุด</p> <p>(4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</p> <p>(6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p> <p>(7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</p> <p>(8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</p> <p>(9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวม</p>			

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	ของโครงการทุกวัน หลังจากการเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย			
4.4 การจัดการสภา	<p>(1) ออกแบบ ดูแลและควบคุมการประกอบกิจการสภาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559</p> <p>(2) จัดให้มีนาฬิกาที่สามารดิใช้งานในห้องอบไอน้ำได้ รวมถึงจัดให้มีเทอร์มิเตอร์ ติดผนังห้องอบไอน้ำ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ใช้บริการห้องอบไอน้ำตลอดเวลา</p> <p>(4) จัดตั้งป้ายคำเตือนและข้อก้าหนดในการใช้บริการให้กับผู้ใช้บริการทราบ</p>		159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	
4.5 สุนทรียภาพ	<p>(1) จัดให้มีไม้ต้น ได้แก่ ต้นสมอพิเภก ต้นพุทตะแดง และต้นหยีทะเล</p> <p>(2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,248 ตารางเมตร และมีไม้ต้น 74 ต้น</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตัดแต่งกิ่งต้นไม้ที่ล้าออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต้อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน</p>		159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
4.5 การปรับปรุงทัศนียภาพ และแสงแดด	<p>(1) โครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงแสงแดดและทิศทางลม โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>(2) หากในอนาคตช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการโครงการมีผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงแสงแดดและทิศทางลม สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการ ในการแก้ไขผลกระทบตั้งแต่ระยะเริ่มดำเนินการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก ทั้งนี้ ที่กำหนดระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ เนื่องจากครอบคลุมทุกฤดูกาล บ้านอาคารที่ได้รับผลกระทบ หากได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ จะสามารถรับรู้ได้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการและระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โครงการจะแก้ไขปัญหา โดยติดต่อได้ที่ บริษัทปาสัก สपोर्ट แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด เพื่อหารือการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบ) หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</p> <p>(4) ติดตามประเมินส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หาก</p>	159 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)		

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
			เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
	พบว่าเมื่อเริ่มดำเนินงานแก้ไขปัญหาทันที			

ภาคผนวก จ
ผลการเจาะสำรวจดิน



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต

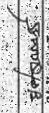
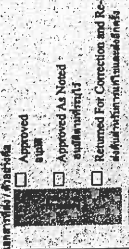



กรมโยธาธิการและผังเมือง

รายงานการเจาะสำรวจดิน

โครงการควาฟเรสซิเดนซ์ (บ้านพักอาศัย 1 ชั้น)
ป่าสักซอย 8 ตำบลเจียงพะเล อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต

กลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต

PROJECT INFORMATION	
Project : SSP	Ref No. : TSP-01
Attention : RDM Design Group	Date : 20-Jan-24
Subject : รายงานการเจาะสำรวจดิน โครงสร้างทางเดิน (QAV walking and road)	
<input type="checkbox"/> Arch. <input checked="" type="checkbox"/> Civil <input type="checkbox"/> Structural <input type="checkbox"/> Interior	
<input type="checkbox"/> A/C <input type="checkbox"/> SIN <input type="checkbox"/> E/E <input type="checkbox"/> Other	
Request For Submitted	
<input type="checkbox"/> Material Approval	<input type="checkbox"/> Certificate
<input type="checkbox"/> Shop Drawing Approval	<input type="checkbox"/> Test Result
<input type="checkbox"/> As-Built Drawing Approval	<input type="checkbox"/> Other
<input type="checkbox"/> Other	
Enclosed : รายงานการเจาะสำรวจดิน โครงสร้างทางเดิน (QAV walking and road) จำนวน 1 ชุด	
Date Required : 20-Jan-24	
Project Director : 	
CONTRACTOR TEAM (ทีมผู้รับเหมา)	
To / From : 	To / From : 
The Submitted Document / Sample is as follows / ดังต่อไปนี้	
<input type="checkbox"/> Approved	<input type="checkbox"/> Approved
<input type="checkbox"/> Approved As Noted	<input type="checkbox"/> Approved As Noted
<input type="checkbox"/> Returned For Correction and Re-Submitted	<input type="checkbox"/> Returned For Correction and Re-Submitted
<input type="checkbox"/> No comment, Proceed	<input type="checkbox"/> No comment, Proceed
<input type="checkbox"/> Proceed, subject to comment	<input type="checkbox"/> Proceed, subject to comment
<input type="checkbox"/> DO NOT Proceed, Re-submit	<input type="checkbox"/> DO NOT Proceed, Re-submit
Note : 	
Date : 	

สรุปผลการเจาะสำรวจ

จากหลุมเจาะสำรวจ ที่ระดับ 0+000
งานก่อสร้าง ความปลอดภัย บ้านพักอาศัย 1ชั้น)
ที่ ปลัดทอธรณ์ ตำบลเจียงพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
ได้นำข้อมูล จากการเจาะสำรวจชั้นดินและการทดสอบ มาทำการวิเคราะห์คำนวณและพิจารณา
ที่สามารถสรุปผลได้ดังนี้

หลุมเจาะ	ขนาดเสาเข็มตอก	ระดับปลาย เข็มเล็ก (ม.)	Ultimate Load (ตันต่อตัน)	Safe Load คำนวณน้ำหนัก บรรทุกปลอดภัย (ตันต่อตัน)	อัตราส่วน ปลอดภัย (F.S.)
BH1	0.22 x 0.22	6.00	49.95	19.98	2.50
	0.26 x 0.26	6.00	69.43	27.77	2.50
	0.30 x 0.30	6.00	92.12	36.85	2.50
	0.35 x 0.35	6.00	124.97	49.99	2.50
BH2	0.22 x 0.22	6.00	49.84	19.94	2.50
	0.26 x 0.26	6.00	69.30	27.72	2.50
	0.30 x 0.30	6.00	91.96	36.78	2.50
	0.35 x 0.35	6.00	124.79	49.92	2.50
BH3	0.22 x 0.22	7.50	56.10	22.44	2.50
	0.26 x 0.26	7.50	76.52	30.61	2.50
	0.30 x 0.30	7.50	100.07	40.03	2.50
	0.35 x 0.35	7.50	133.93	53.57	2.50
BH4	0.22 x 0.22	6.00	55.00	22.00	2.50
	0.26 x 0.26	6.00	75.25	30.10	2.50
	0.30 x 0.30	6.00	98.65	39.46	2.50
	0.35 x 0.35	6.00	132.34	52.94	2.50

ลงชื่อ (นายต้นดี พรศิริวงศ์) ทดสอบ

ลงชื่อ (นายต้นดี มงคลวิทย ไญกุล) วิศวกร

ลงชื่อ (นายบรรณฤทธิ์ อุทธิศักดิ์) หัวหน้ากลุ่มงานบริหารภายในวิชาการ

ลงชื่อ (นายฉวีวิทย์ เจริญรังษะอยู่) เกษมรอบ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต

รายงานผลการเจาะสำรวจดิน

สถานที่เจาะสำรวจ
วัตถุประสงค์
การเจาะสำรวจดิน

พื้นที่บริเวณก่อสร้าง เพื่อประกอบ โครงการควาฟเรสตีเดนซ์ (บ้านพักอาศัย 1ชั้น)
ปลัดทอธรณ์ ตำบลเจียงพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
เพื่อเจาะสำรวจดินและทดสอบค่ารับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของดินและเสาเข็ม
ตลอดจนวิเคราะห์หาขนาดและความยาวเสาเข็มที่เหมาะสมในการรับน้ำหนักของ
อาคารที่จะก่อสร้าง
ได้ดำเนินการเจาะเก็บตัวอย่างดินจำนวน 4 จุด ตาม หลุมเจาะที่กำหนดไว้ในแผนผัง
บริเวณ การเจาะใช้วิธี Wash Boring โดยใช้น้ำโคลนฉีดลงในหลุมเจาะจนถึง
ระดับที่ต้องการเก็บตัวอย่างดิน จากนั้นจึงเก็บตัวอย่างดิน โดยในดินเหนียวอ่อนหรือ
ดินเหนียวปานกลาง จะเก็บตัวอย่างโดยใช้กระบอกเก็บดินชนิดหนึ่งบาง (Shelby
Tube) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ส่วนในชั้นทรายและชั้นดินเหนียวแข็งให้
กระบอกเก็บดินชนิดผ่ากลาง (Split Spoon Sampler) พร้อมกับทดสอบหาค่า
Standard Penetration Resistance โดยใช้ลูกตุ้มหนัก 140 ปอนด์ ยกดสูง 30 นิ้ว คอก
กระบอกให้จมในช่วง 6 นิ้ว ที่ต้องและที่สามารถรวมกันเรียกว่า Standard Penetration
Resistance . N

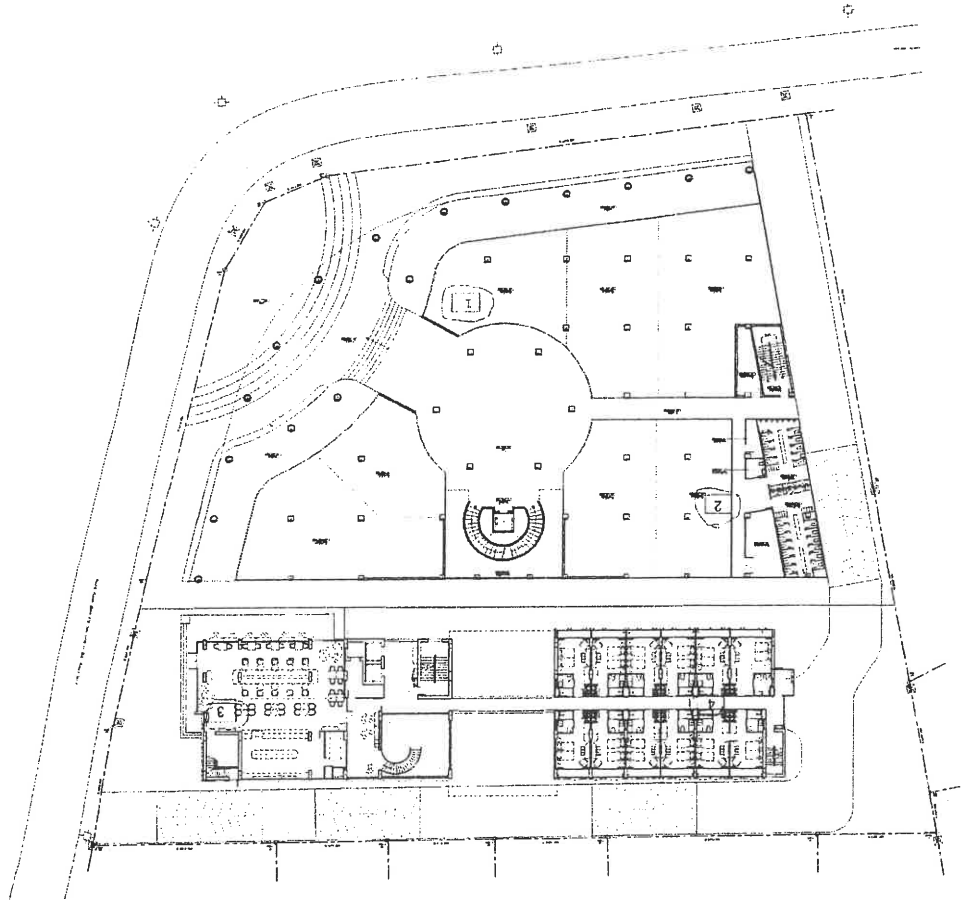
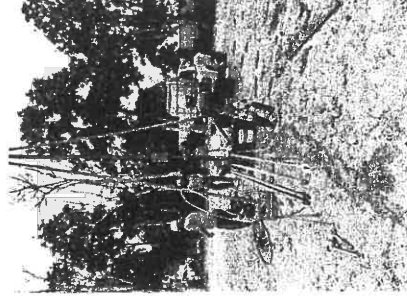
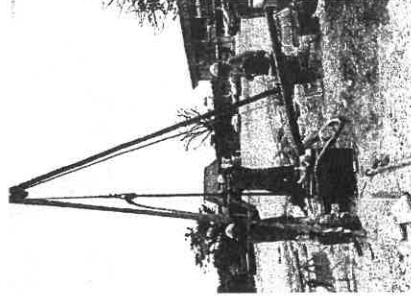
ระดับน้ำใต้ดิน
ระดับน้ำใต้ดินจะสำรวจจากกระดึบวัดดินเดิมขณะเจาะทดสอบและจะวัด
หลังจากได้ทำการเจาะแล้วเสร็จประมาณ 24 ชั่วโมง แต่ระดับน้ำใต้ดินอาจจะ
เปลี่ยนแปลงได้ตามฤดูกาล

ภาพการเจาะสำรวจ

โครงการก่อสร้างบ้านพักอาศัย 1 ชั้น

ณ. ป่าสักซอย 8 โครงการควาฟเรสซิเดนซ์ ตำบลเจ้ทะเล อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต

หลุมเจาะที่ BH1

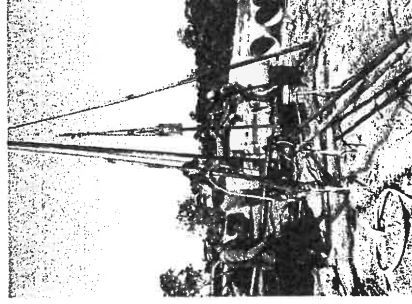
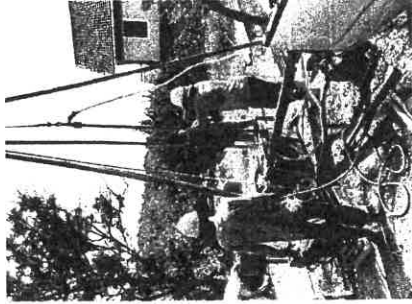


ภาพการเจาะสำรวจ

โครงการก่อสร้างบ้านพักอาศัย 1 ชั้น

ณ. ป่าสักซอย 8 โครงการควาฟเรสซิเดนซ์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

หลุมเจาะที่ BH2

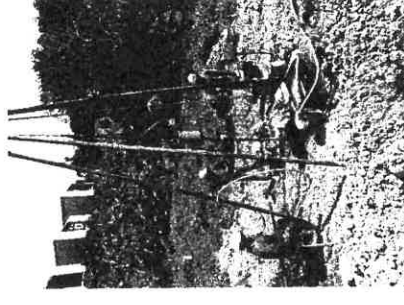
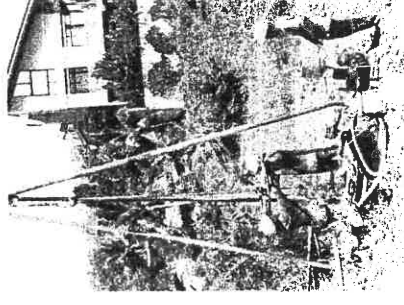


ภาพการเจาะสำรวจ

โครงการก่อสร้างบ้านพักอาศัย 1 ชั้น

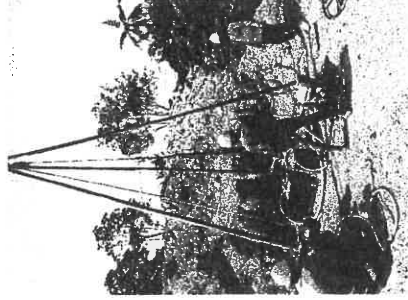
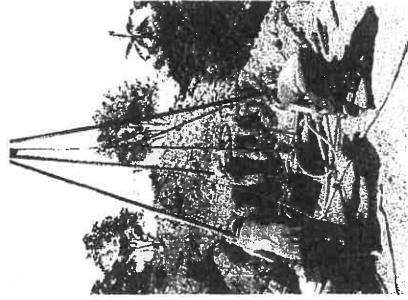
ณ. ป่าสักซอย 8 โครงการควาฟเรสซิเดนซ์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

หลุมเจาะที่ BH3



โครงการก่อสร้างบ้านพักอาศัย 1 ชั้น

หลุมเจาะที่ BH4



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต

บันทึกการเจาะดินในสนาม

โทร.076-216927

โครงการ ศาลาเรสซิเดนซ์ (บ้านพักอาศัย ไร่)

สถานที่ ป่าสงขลา ตำบลสิงหนาท อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

หมายเหตุ BH-1 ระดับผิวเดิม ดินเดิม

วันที่ 1 เริ่ม حفวันที่ 4 มกราคม 2567 สิ้นสุดวันที่ 4 มกราคม 2567 แผ่นที่ 1 จำนวน 1 แผ่น

ท้องถิ่นดินขนาด Ø 4 บันทึกการวัดระดับหน้าหลุมเจาะ

กำหนดขนาด Ø 1 1/4"

หัวเก็บตัวอย่าง Ø 1 3/8"

ลูกตุ้มหนัก 63.64 กก.

ระยะตก 76.20 ซม.

วันที่

เวลา

หลุมเจาะลึก

เทียบกับเดิม

ระดับน้ำจากปากหลุมเจาะ

5 ม.ค. 2567

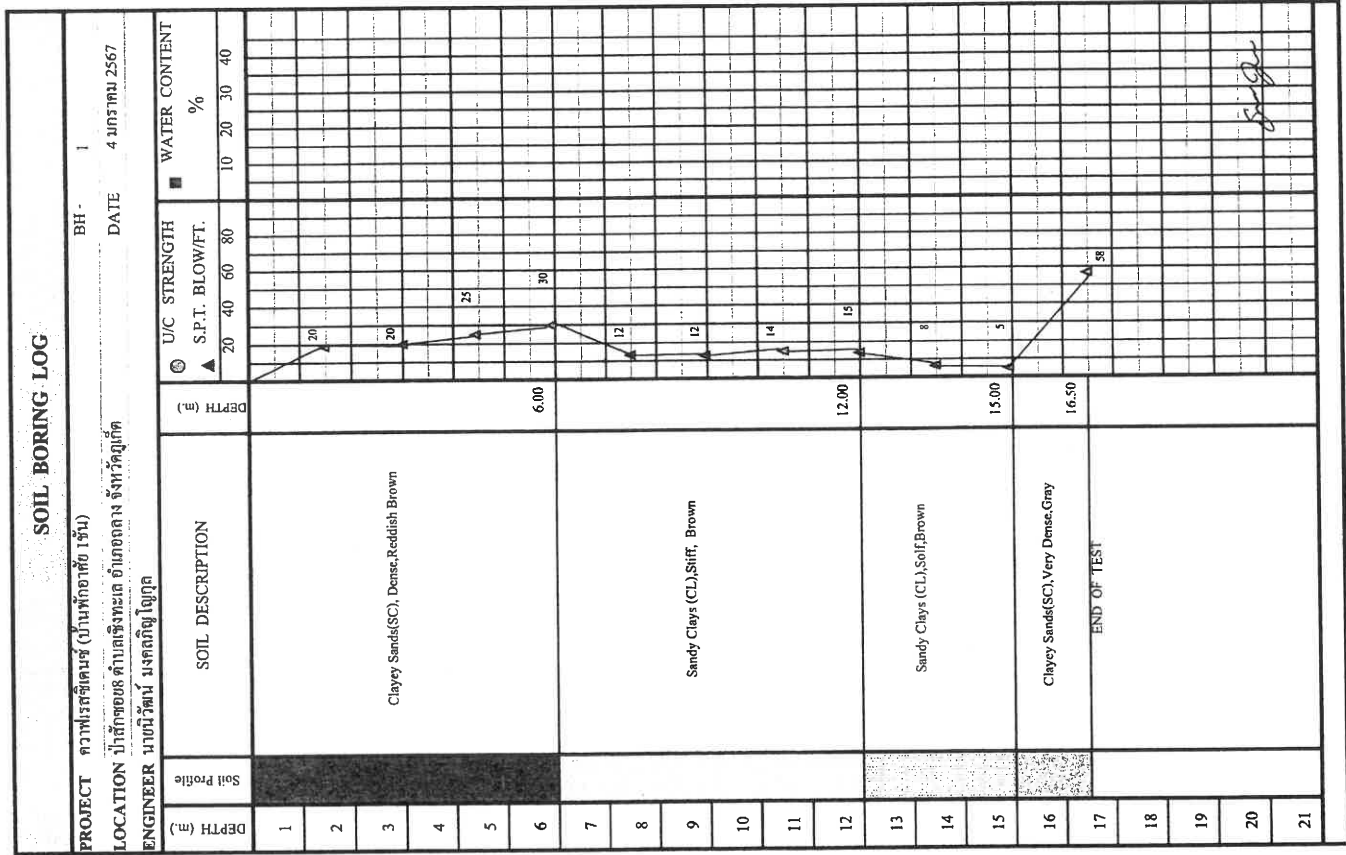
15.00

16.50

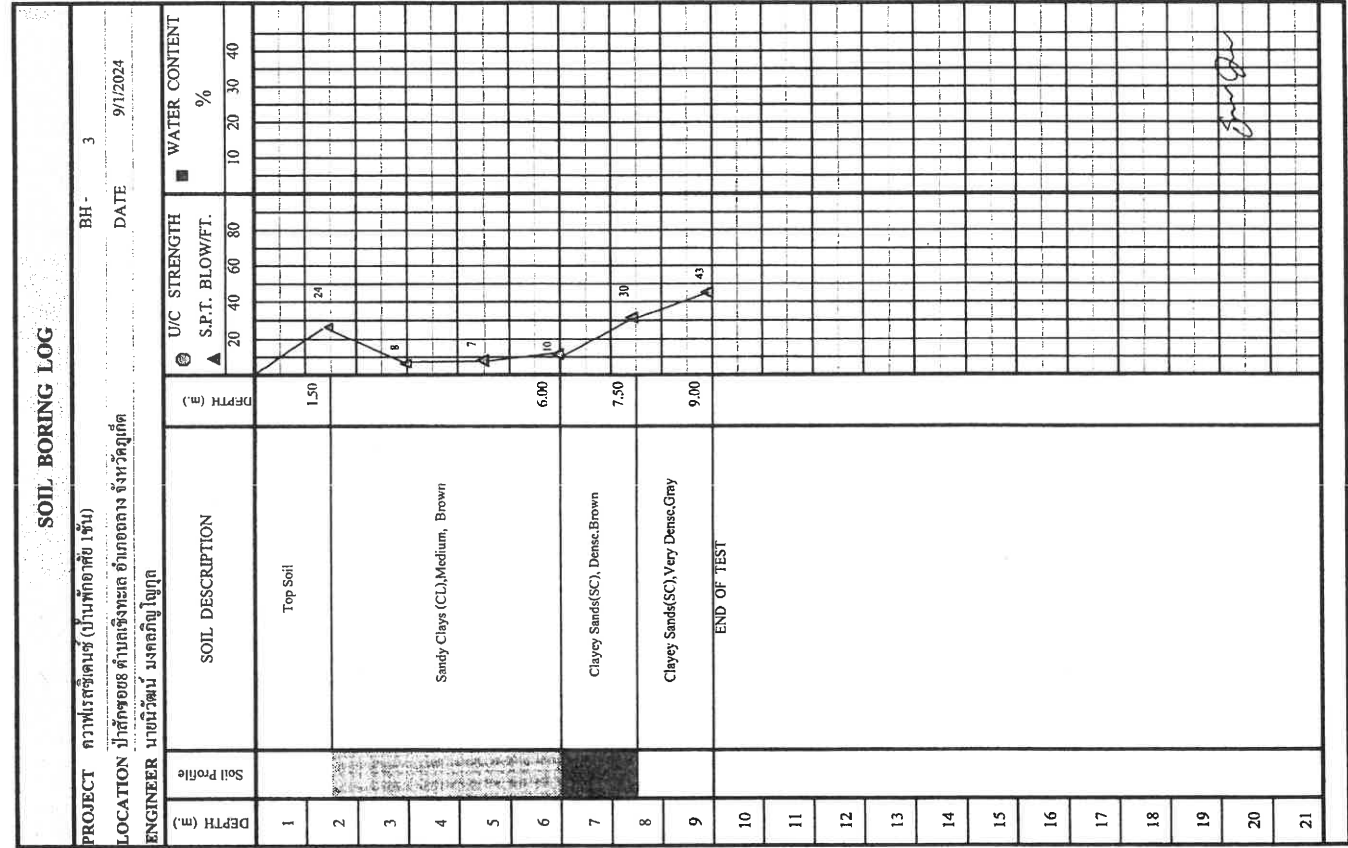
1.10

3.00

ความลึก	วิธีการ	Penetrometer	Recovery	จำนวนครั้งจุดทดสอบ SPT						ระดับชั้นดิน เปลี่ยน	ลักษณะของดิน
				0"-6"	6"-12"	12"-18"	ครึ่งฟุต				
0.00	1.50	SS		8	8	12	20	Clayey Sands(SC), Dense.Reddish Brown	6.00		
1.50	3.00	SS		10	9	11	20				
3.00	4.50	SS		12	12	13	25				
4.50	6.00	SS		10	12	18	30				
6.00	7.50	SS		5	4	8	12	Sandy Clays (CL),Stiff, Brown	12.00		
7.50	9.00	SS		4	6	6	12				
9.00	10.50	SS		6	6	8	14				
10.50	12.00	SS		5	5	10	15	Sandy Clays (CL),Soft,Brown	15.00		
12.00	13.50	SS		4	4	4	8				
13.50	15.00	SS		3	2	3	5	Clayey Sands(SC), Very Dense.Gray	16.50	END OF TEST	
15.00	16.50	SS		19	28	30	58				



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต										โทร.076-216927	
บันทึกการเจาะดินในสนาม											
โครงการ ความปลอดภัย (บ้านพักอาศัย 1 ชั้น)										สถานที่ ป่าสักทอง ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	
หลุมเจาะที่ BH-2										ระดับผิวดิน ดินเดิม	
วันที่ 1 เริ่มต้นวันที่ 3 มกราคม 2567										สิ้นสุดวันที่ 3 มกราคม 2567	
ท่อดินขนาด Ø 4										บันทึกการวัดระดับน้ำในหลุมเจาะ	
กำหนดขนาด Ø 1 1/4"										เวลาที่ 16.00	
หัวเก็บตัวอย่าง Ø 1 3/8"										วันที่ 4 ม.ค. 2567	
อุปกรณ์ 63.64 กก.										เวลาที่ 13.00	
ระยะตก 76.20 ซม.										วันที่ 4 ม.ค. 2567	



SOIL BORING LOG									
PROJECT <u>ควาพรีดิคเนรี่ (บ้านพักอาศัย ไร่)</u> BH- 4									
LOCATION <u>ป่าสักทอง ต.ป่าสักทอง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี</u> DATE 11/1/2024									
ENGINEER <u>นายนิวัฒน์ มงคลภูมิ วิศวกร</u>									
DEPTH (ม.)	Soil Profile	SOIL DESCRIPTION	DEPTH (ม.)	U/C STRENGTH ▲ S.P.T. BLOW/FT. ●	WATER CONTENT ■ %				
1		Top Soil	1.50	19					
2									
3		Sandy Clays (CL), Stiff, Brown	4.50	12					
4									
5									
6		Clayey Sands(SC), Very Dense, Gray	6.00	53					
7									
8		END OF TEST							
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									

รายการคำนวณ

[Handwritten signature]

การคำนวณหา Q

BH-1

การคำนวณหา Qend

เสาเข็มขนาด

0.22 x 0.22 x 6.00 ม

อ้างอิงจากสูตร Meyerhof :

ในการนี้ที่ปลายเสาเข็มมีอยู่ในชั้นทรายแน่น (ค่า N เกิน 25 ครั้งต่อฟุต) คำนวณกับรากของชั้นทรายที่ปลายเข็ม

กำหนดให้สูงได้เกิน 1,000 ตันต่อตารางเมตร

Qend = 40 * N * Aend ตัน N > 25 ครั้งต่อฟุต ดังนั้น

Qend = 1000 * 0.0484 ตัน

Qend = 48.40 ตัน

Qskin ในชั้นทราย Qskin = Ks P₀ tan 3/4 A_p ตัน

Depth (M)	ΔL (M)	N (Blow/ft)	K _s	P ₀ (Ton/m ²)	K _s * P ₀ * tan 3/4 (Ton/m ²)	A _p * (K _s * P ₀ * tan 3/4) (Ton)	Sum Q _s (Ton)
1.50	1.50	20	0.7	1.05	0.37	0.494	0.494
3.00	1.50	25	0.7	2.25	0.80	1.058	1.552

Qult = Qskin1 + Qend

Qult = 49.95 Ton

F.S = 2.50 , Qall = 19.98 Ton

gug

การคำนวณหา Q

BH-1

การคำนวณหา Qend

เสาเข็มขนาด

0.26 x 0.26 x 6.00 ม

อ้างอิงจากสูตร Meyerhof :

ในการนี้ที่ปลายเสาเข็มมีอยู่ในชั้นทรายแน่น (ค่า N เกิน 25 ครั้งต่อฟุต) คำนวณกับรากของชั้นทรายที่ปลายเข็ม

กำหนดให้สูงได้เกิน 1,000 ตันต่อตารางเมตร

Qend = 40 * N * Aend ตัน N > 25 ครั้งต่อฟุต ดังนั้น

Qend = 1000 * 0.0676 ตัน

Qend = 67.60 ตัน

Qskin ในชั้นทราย Qskin = Ks P₀ tan 3/4 A_p ตัน

Depth (M)	ΔL (M)	N (Blow/ft)	K _s	P ₀ (Ton/m ²)	K _s * P ₀ * tan 3/4 (Ton/m ²)	A _p * (K _s * P ₀ * tan 3/4) (Ton)	Sum Q _s (Ton)
1.50	1.50	20	0.7	1.05	0.37	0.584	0.584
3.00	1.50	25	0.7	2.25	0.80	1.251	1.834

Qult = Qskin1 + Qend

Qult = 69.43 Ton

F.S = 2.50 , Qall = 27.77 Ton

gug

การคำนวณหา Q

BH-1

การคำนวณหา Qend

0.30 x 0.30 x 6.00 ม

เสาเข็มขนาด

อ้างอิงจากสูตร Meyerhof :

ในการนี้ที่ปลายเสาเข็มฝังอยู่ในชั้นทรายแน่น (ค่า N เป็น 25 ครั้งต่อฟุต) คำนวณกับแรงทุกของชั้นทรายที่ปลายเข็ม

กำหนดให้สูงได้เกิน 1,000 ตันต่อตารางเมตร

$$Q_{end} = 40 * N * A_{end} \quad \text{ตัน} \quad N > 25 \text{ ครั้งต่อฟุต} \quad \text{ดังนั้น}$$

$$Q_{end} = 1000 * 0.09 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{end} = 90.00 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{skin} \text{ ในชั้นทราย} \quad Q_{skin} = K_s P_0 \tan 3/4 A_p \quad \text{ตัน}$$

Depth (M)	ΔL (M)	N (Blow/ft)	K_s	P_0 (Ton/m ²)	$K_s * P_0 * \tan 3/4$ (Ton/m ²)	$A_p * (K_s * P_0 * \tan 3/4)$ (Ton)	Sum Q_{sk} (Ton)
1.50	1.50	20	0.7	1.05	0.37	0.673	0.673
3.00	1.50	25	0.7	2.25	0.80	1.443	2.116

$$Q_{ult} = Q_{skin1} + Q_{end}$$

$$Q_{ult} = 92.12 \text{ Ton}$$

$$F.S = 2.50, Q_{all} = 36.85 \text{ Ton}$$

Signature

การคำนวณหา Q

BH-1

การคำนวณหา Qend

0.35 x 0.35 x 6.00 ม

เสาเข็มขนาด

อ้างอิงจากสูตร Meyerhof :

ในการนี้ที่ปลายเสาเข็มฝังอยู่ในชั้นทรายแน่น (ค่า N เป็น 25 ครั้งต่อฟุต) คำนวณกับแรงทุกของชั้นทรายที่ปลายเข็ม

กำหนดให้สูงได้เกิน 1,000 ตันต่อตารางเมตร

$$Q_{end} = 40 * N * A_{end} \quad \text{ตัน} \quad N > 25 \text{ ครั้งต่อฟุต} \quad \text{ดังนั้น}$$

$$Q_{end} = 1000 * 0.1225 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{end} = 122.50 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{skin} \text{ ในชั้นทราย} \quad Q_{skin} = K_s P_0 \tan 3/4 A_p \quad \text{ตัน}$$

Depth (M)	ΔL (M)	N (Blow/ft)	K_s	P_0 (Ton/m ²)	$K_s * P_0 * \tan 3/4$ (Ton/m ²)	$A_p * (K_s * P_0 * \tan 3/4)$ (Ton)	Sum Q_{sk} (Ton)
1.50	1.50	20	0.7	1.05	0.37	0.786	0.786
3.00	1.50	25	0.7	2.25	0.80	1.684	2.469

$$Q_{ult} = Q_{skin1} + Q_{end}$$

$$Q_{ult} = 124.97 \text{ Ton}$$

$$F.S = 2.50, Q_{all} = 49.99 \text{ Ton}$$

Signature

การคำนวณหา Q

BH-2

การคำนวณหา Qend

0.22 x 0.22 x 6.00 ม

เสาเข็มขนาด

อ้างอิงจากสูตร Meyerhof :

ในกรณีที่ไม่ลื่นเสียดเริ่มฝังอยู่ในชั้นทรายแน่น (ค่า N เกิน 25 ครั้งต่อฟุต) คำนวณกับรากของชั้นทรายที่ปลายเข็ม

กำหนดให้สูงได้ไม่เกิน 1,000 คันท่อตารางเมตร

$$Q_{end} = 40 \cdot N \cdot A_{end} \quad \text{ตัน} \quad N > 25 \text{ ครั้งต่อฟุต} \quad \text{ดังนั้น}$$

$$Q_{end} = 1000 \cdot 0.0484 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{end} = 48.40 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{skin} \text{ ในชั้นทราย} \quad Q_{skin} = K_s \cdot P_o \cdot \tan 3/4 A_p \quad \text{ตัน}$$

Depth (m)	ΔL (m)	N (Blow/ft)	K_s	P_o (Ton/m ²)	$K_s \cdot P_o \cdot \tan 3/4$ (Ton/m ²)	$A_p \cdot (K_s \cdot P_o \cdot \tan 3/4)$ (Ton)	Sum Q_{sk} (Ton)
1.50	1.50	20	0.7	0.975	0.35	0.459	0.459
3.00	1.50	21	0.7	2.09	0.74	0.981	1.439

$$Q_{ult} = Q_{skin1} + Q_{end}$$

$$Q_{ult} = 49.84 \text{ Ton}$$

$$F.S = 2.50, Q_{all} = 19.94 \text{ Ton}$$

Signature

การคำนวณหา Q

BH-2

การคำนวณหา Qend

0.26 x 0.26 x 6.00 ม

เสาเข็มขนาด

อ้างอิงจากสูตร Meyerhof :

ในกรณีที่ไม่ลื่นเสียดเริ่มฝังอยู่ในชั้นทรายแน่น (ค่า N เกิน 25 ครั้งต่อฟุต) คำนวณกับรากของชั้นทรายที่ปลายเข็ม

กำหนดให้สูงได้ไม่เกิน 1,000 คันท่อตารางเมตร

$$Q_{end} = 40 \cdot N \cdot A_{end} \quad \text{ตัน} \quad N > 25 \text{ ครั้งต่อฟุต} \quad \text{ดังนั้น}$$

$$Q_{end} = 1000 \cdot 0.0676 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{end} = 67.60 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{skin} \text{ ในชั้นทราย} \quad Q_{skin} = K_s \cdot P_o \cdot \tan 3/4 A_p \quad \text{ตัน}$$

Depth (m)	ΔL (m)	N (Blow/ft)	K_s	P_o (Ton/m ²)	$K_s \cdot P_o \cdot \tan 3/4$ (Ton/m ²)	$A_p \cdot (K_s \cdot P_o \cdot \tan 3/4)$ (Ton)	Sum Q_{sk} (Ton)
1.50	1.50	20	0.7	0.975	0.35	0.542	0.542
3.00	1.50	21	0.7	2.09	0.74	1.159	1.701

$$Q_{ult} = Q_{skin1} + Q_{end}$$

$$Q_{ult} = 69.30 \text{ Ton}$$

$$F.S = 2.50, Q_{all} = 27.72 \text{ Ton}$$

Signature

การคำนวณหา Q

BH-2

การคำนวณหา Qend

0.30 x 0.30 x 6.00 ม

อ้างอิงจากสูตร Meyerhof :

ในกรณีที่ปลายเสาเข็มฝังอยู่ในชั้นทรายแน่น (ค่า N เกิน 25 ครั้งต่อฟุต) คำนวณกับรูปทุกของชั้นทรายที่ปลายเข็ม

กำหนดให้สูงได้ไม่เกิน 1,000 ตันต่อตารางเมตร

$$Q_{end} = 40 \cdot N \cdot A_{end} \quad \text{ตัน} \quad N > 25 \text{ ครั้งต่อฟุต} \quad \text{ดังนั้น}$$

$$Q_{end} = 1000 \cdot 0.09 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{end} = 90.00 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{skin} \text{ ในชั้นทราย} \quad Q_{skin} = K_s P_0 \tan 3/4 A_p \quad \text{ตัน}$$

Depth (M)	ΔL (M)	N (Blow/ft)	K_s	P_0 (Ton/m ²)	$K_s \cdot P_0 \cdot \tan 3/4$ (Ton/m ²)	$A_p \cdot (K_s \cdot P_0 \cdot \tan 3/4)$ (Ton)	Sum Q_{sk} (Ton)
1.50	1.50	20	0.7	0.975	0.35	0.625	0.625
3.00	1.50	21	0.7	2.09	0.74	1.337	1.963

$$Q_{ult} = Q_{skin1} + Q_{end}$$

$$Q_{ult} = 91.96 \text{ Ton}$$

$$F.S = 2.50 \quad , \quad Q_{all} = 36.79 \text{ Ton}$$

Signature

การคำนวณหา Q

BH-2

การคำนวณหา Qend

0.35 x 0.35 x 6.00 ม

อ้างอิงจากสูตร Meyerhof :

ในกรณีที่ปลายเสาเข็มฝังอยู่ในชั้นทรายแน่น (ค่า N เกิน 25 ครั้งต่อฟุต) คำนวณกับรูปทุกของชั้นทรายที่ปลายเข็ม

กำหนดให้สูงได้ไม่เกิน 1,000 ตันต่อตารางเมตร

$$Q_{end} = 40 \cdot N \cdot A_{end} \quad \text{ตัน} \quad N > 25 \text{ ครั้งต่อฟุต} \quad \text{ดังนั้น}$$

$$Q_{end} = 1000 \cdot 0.1225 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{end} = 122.50 \quad \text{ตัน}$$

$$Q_{skin} \text{ ในชั้นทราย} \quad Q_{skin} = K_s P_0 \tan 3/4 A_p \quad \text{ตัน}$$

Depth (M)	ΔL (M)	N (Blow/ft)	K_s	P_0 (Ton/m ²)	$K_s \cdot P_0 \cdot \tan 3/4$ (Ton/m ²)	$A_p \cdot (K_s \cdot P_0 \cdot \tan 3/4)$ (Ton)	Sum Q_{sk} (Ton)
1.50	1.50	20	0.7	0.975	0.35	0.730	0.730
3.00	1.50	21	0.7	2.09	0.74	1.560	2.290

$$Q_{ult} = Q_{skin1} + Q_{end}$$

$$Q_{ult} = 124.79 \text{ Ton}$$

$$F.S = 2.50 \quad , \quad Q_{all} = 49.92 \text{ Ton}$$

Signature

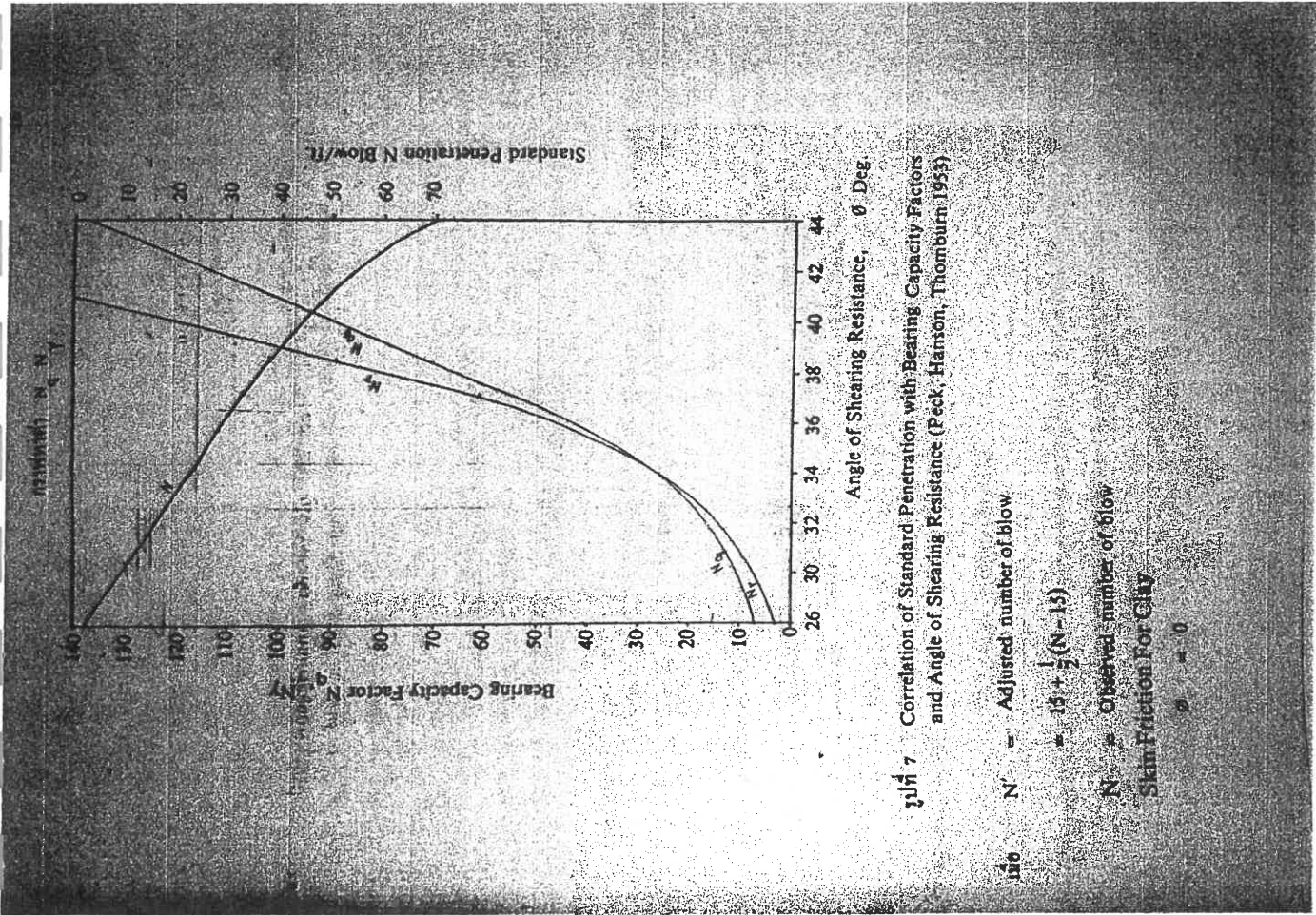
ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Unconfined Compressive Strength Ton/m² กับสภาพดินเหนียว

สภาพของดินเหนียว	Unconfined Compressive Strength Ton/m ²
Very Soft (อ่อนมาก)	น้อยกว่า 2.50
Soft (อ่อน)	2.50 - 5.00
Medium (ปานกลาง)	5.00 - 10.00
Stiff (แข็ง)	10.00 - 20.00
Very Stiff (แข็งมาก)	20.00 - 40.00
Hart (แข็งที่สุด)	มากกว่า 40.00

ตารางแสดงค่า Standard Penetration Test N กับประเภทและสภาพของดิน

ดินทราย		ดินเหนียว	
N (Blows/ft)	สภาพดิน	N (Blows/ft)	สภาพดิน
0-4	หลวมมาก	น้อยกว่า 2	อ่อนมาก
4-10	หลวม	2 - 4	อ่อน
10 - 30	ปานกลาง	4 - 8	ปานกลาง
30 - 50	แน่นมาก	8 - 15	แข็ง
มากกว่า 50	แน่นมาก	15 - 30	แข็งมาก
		มากกว่า 30	แข็งมาก
			มากกว่า 40.00

ภาคผนวก



penetration ไม่สามารถที่จะหาได้โดยตรง ดังนั้นจึงต้องใช้ค่าประมาณค่า N_q และ N_{γ} จากค่า N ที่ได้มา ซึ่งค่า N_q และ N_{γ} นี้จะขึ้นอยู่กับขนาดของเสาเข็มและค่า N ที่ได้มา ซึ่งค่า N_q และ N_{γ} นี้จะขึ้นอยู่กับขนาดของเสาเข็มและค่า N ที่ได้มา

Ultimate Bearing Load = $\frac{\text{Ultimate End Bearing}}{FS} + \text{Skin Friction Capacity} = \text{น.ของเสาเข็ม}$

Ultimate End Bearing (Q_u) เป็นค่าที่หาได้จากข้อ ก.
 Skin Friction Capacity (Q_f) เป็นค่าที่หาได้จากข้อ ข.

FS, คือค่าความปลอดภัยเนื่องจากค่าของแรงดันที่ปลายและที่รอบ ๆ เสาเข็มไม่เหมือนกัน ค่าที่ต่างกันนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของเสาเข็ม และค่า N ที่ได้มา (ประมาณ 3)

ก. Ultimate End Bearing of a Single Pile
 จาก Terzaghi's Equation
 $q_b = 1.2cN_c + \gamma DN_q + 0.4B\gamma N_{\gamma}$ (4)
 เมื่อ q_b Ultimate End Bearing Capacity ตบ/ม²
 c = แรงเฉือนของดิน
 γ = Effective Unit Weight ของดินรอบเสาเข็ม ตบ/ม³
 D = ความลึกของปลายของเสาเข็ม ม.
 B = ส่วนที่แคบที่สุดของหน้าตัดเสาเข็ม น.
 สำหรับ Clay $\phi = 0$, $N_c = 5.7$, $N_q = 1$, $N_{\gamma} = 0$
 จาก Equation (4) จะได้
 $q_b = 7.4c + \gamma D$ (Terzaghi)

แต่สำหรับเสาเข็มที่ $\frac{D}{B} > 25$
 จะได้ $q_b = 9c + \gamma D$ (Terzaghi)

ในกรณีที่เสาเข็มถูกทำจากเหล็กหรือคอนกรีตอัดแรง จะใช้ค่า q_b ที่ได้มาหารค่า Standard penetration test ในดินตามค่า c โดยอิงตามค่าที่ได้จากค่า N ที่ได้มา ซึ่งค่า N นี้จะขึ้นอยู่กับขนาดของเสาเข็มและค่า N ที่ได้มา

ดังนั้นค่า $c = 0$
 $q_b = 1.2cN_c + \gamma DN_q + 0.4B\gamma N_{\gamma}$
 Bearing Capacity Factor q_b ได้มาคือค่า N ที่ได้มา

(C)

Adhesion Factor, K_a

Adhesion, c_a

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

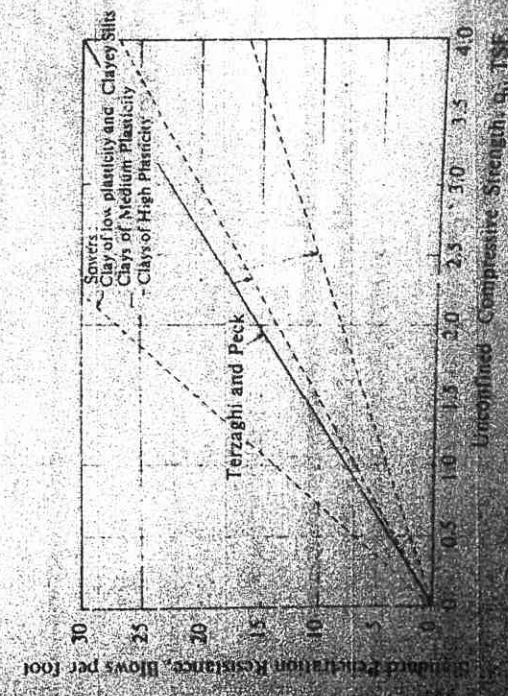
Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

Angle of Friction, ϕ

Coefficient of Earth Pressure, K_p

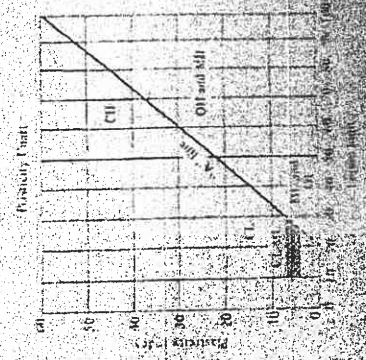


Unconfined Compressive Strength, q_u TSF

Penetration Resistance VS. Unconfined Strength of Clay

Unified Soil Classification

GROUP SYMBOLS	TYPICAL NAMES	CLASSIFICATION CRITERIA
GM	Well graded gravel and gravel-sand mixtures, little or no fines	$C_u = D_{60}/D_{10}$ Greater than 4 $C_c = \frac{(D_{30})^2}{D_{10} \times D_{60}}$ Between 1 and 3
GP	Poorly graded gravel and gravel-sand mixtures, little or no fines	Not meeting both criteria for GW
GM	Silty gravels, gravel-sand mixtures	Atterberg limits plot below line bounding plasticity index less than 4
GC	Clayey gravels, gravel-sand mixtures	Atterberg limits plot above line bounding plasticity index less than 7
SW	Well graded sands and gravelly sands, little or no fines	$C_u = D_{60}/D_{10}$ Greater than 6 $C_c = \frac{(D_{30})^2}{D_{10} \times D_{60}}$ Between 1 and 3
SP	Poorly graded sands and gravelly sands, little or no fines	Not meeting both criteria for SW
SM	Silty sands, sand-silt mixtures	Atterberg limits plot below line bounding plasticity index less than 4
SC	Clayey sands, sand-silt mixtures	Atterberg limits plot above line bounding plasticity index greater than 7
ML	Inorganic silts, very fine sands, neck about silty or clayey fine sands	Atterberg limits plot below line bounding plasticity index less than 4
CL	Inorganic clays of low to medium plasticity, sandy clays, silty clays, lean clays	Atterberg limits plot above line bounding plasticity index greater than 7
OL	Organic silts and organic silty clays of low plasticity	Atterberg limits plot above line bounding plasticity index greater than 7
MH	Inorganic silts, mixtures of inorganic fine sand or silty, clayey silts	Atterberg limits plot above line bounding plasticity index greater than 7
CH	Inorganic clays of high plasticity, fat clays	Atterberg limits plot above line bounding plasticity index greater than 7
OH	Organic clays of medium to high plasticity	Atterberg limits plot above line bounding plasticity index greater than 7
PT	Peat, muck, and other highly organic soils	Atterberg limits plot above line bounding plasticity index greater than 7



การคำนวณการรับน้ำหนักของเสาเข็มแบบปลาย (End Resistance)

ความสามารถในการรับน้ำหนักของเสาเข็มขึ้นอยู่กับความหนาแน่นและแรงเฉือนของดินรอบๆ เสาเข็ม ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของดินและชนิดของดิน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วความสามารถในการรับน้ำหนักของเสาเข็มจะเพิ่มขึ้นตามความลึกของดิน และขึ้นอยู่กับชนิดของดินที่ใช้ในการก่อสร้างเสาเข็ม ดังนั้นการคำนวณการรับน้ำหนักของเสาเข็มจึงสามารถทำได้โดยการใช้สูตรต่อไปนี้

$$Q_{ult} = Q_{tip} + Q_{shaft}$$

$$Q_{ult} = Q_{tip} / F.S.$$

For: Q_{tip} in clay soil can be used by formula

$$Q_{tip} = A_p \cdot q_c$$

And: Q_{shaft} in clay-soil can be used by formula

$$Q_{shaft} = 4.5 \cdot Q_c \cdot A_{ps}$$

For: Q_{tip} in Sand or Sandy soil can be used by formula

$$Q_{tip} = K \cdot P_{lim} \cdot \phi \cdot A_p$$

And: Q_{shaft} in Sand or Sandy soil can be used by formula of Meyerhof below

$$Q_{shaft} = 40N \cdot A_{ps}$$

When:

- Q_{ult} = Ultimate Bearing of Pile load
- Q_{tip} = Soil friction of Pile load
- Q_{shaft} = End Bearing of pile load
- Q_c = Allowable Bearing of pile load
- F.S. = Safety factor
- A_p = Wetted perimeter of pile
- Q_c = Unconfined Compressive Strength
- ϕ = Adhesion factor that value between 0.4-1.0 for very hard soft clay
- K = Coefficient of lateral earth pressure in this case
- P_{lim} = Effective Overburden Pressure
- δ = Frictional angle = 1/4
- A_{ps} = Area of pile tips (m²)
- N = SPT Value (Blows/ft)

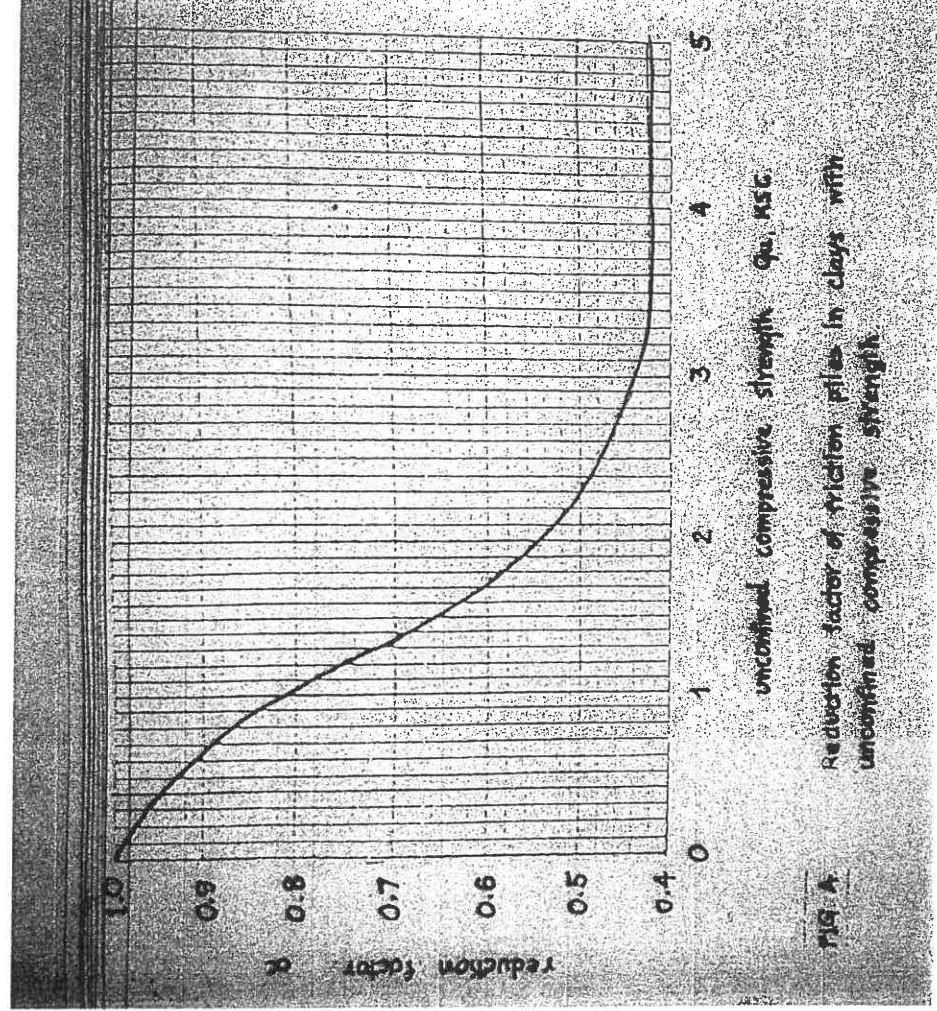


Fig. A
Reduction factor of friction piles in clays with unconfined compressive strength q_u ksc

ภาคผนวก ช

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ QAV WELLBEING
Project Location : ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0425085 E, 0884168 N
Sampling Date : May 30-June 2, 2024
Sampling Time : 09:25
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00539
Analysis No. : 2024-AC660
Received Date : June 5, 2024
Analytical Date : June 5-10, 2024
Report No. : 2024-RAAK972
Report Date : June 10, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard ^{1'}
			May 30-31, 24	May 31-Jun 1, 24	Jun 1-2, 24	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.043	0.063	0.055	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.024	0.031	0.030	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Ncl.
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

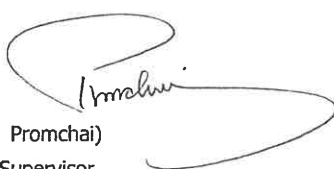
Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ QAV WELLBEING
Project Location : ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0425085 E, 0884168 N
Measured Date : May 30-31, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number HXA8A4TG

Quotation No. : AR2024-00539
Analysis No. : 2024-AC660-004
Report No. : 2024-RAAL410
Report Date : June 14, 2024

Interval Time	Result CO (mg/m ³)		Standard ^{1'}
	1 hr Avg	8 hr Avg	
09:00-10:00	0.3	-	
10:00-11:00	0.3	-	
11:00-12:00	0.3	-	
12:00-13:00	0.5	-	
13:00-14:00	0.3	-	
14:00-15:00	0.3	-	
15:00-16:00	0.3	-	
16:00-17:00	0.3	0.3	
17:00-18:00	0.3	0.3	
18:00-19:00	0.5	0.4	
19:00-20:00	0.5	0.4	
20:00-21:00	0.5	0.4	
21:00-22:00	0.5	0.4	
22:00-23:00	0.5	0.4	
23:00-00:00	0.5	0.4	
00:00-01:00	0.3	0.4	
01:00-02:00	0.3	0.4	
02:00-03:00	0.3	0.4	
03:00-04:00	0.3	0.4	
04:00-05:00	0.5	0.4	
05:00-06:00	0.5	0.4	
06:00-07:00	0.5	0.4	
07:00-08:00	0.5	0.4	
08:00-09:00	0.6	0.4	
24 Hours Average	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.6	-	34.2
8 Hours Maximum	-	0.4	10.26

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


 (Ms.Piyatida Pradangkho)
 Laboratory Reviewer


 (Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ QAV WELLBEING
Project Location : ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0425041 E, 0884190 N
Measured Date : May 30-31, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820942

Quotation No. : AR2024-00539
Analysis No. : 2024-AC660-005
Report No. : 2024-RAAK952
Report Date : June 14, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00-10:00	61.1	83.4	63.9	61.6	56.0	50.5
10:00-11:00	60.5	85.2	64.7	61.8	53.7	49.9
11:00-12:00	60.0	82.4	64.2	61.6	54.2	49.7
12:00-13:00	56.7	82.7	61.2	59.2	52.2	46.5
13:00-14:00	58.4	89.2	62.3	60.4	53.3	48.6
14:00-15:00	57.9	87.9	62.4	60.3	53.8	50.8
15:00-16:00	61.5	93.5	66.3	62.3	61.0	54.6
16:00-17:00	60.0	91.4	65.3	61.2	59.6	59.0
17:00-18:00	67.1	90.3	71.5	69.7	61.9	45.2
18:00-19:00	52.8	77.6	57.8	57.0	49.4	41.6
19:00-20:00	47.9	74.8	52.2	50.3	41.2	34.1
20:00-21:00	48.8	71.7	54.4	51.2	40.2	34.2
21:00-22:00	54.3	80.1	57.7	55.3	38.9	33.8
22:00-23:00	49.8	77.8	55.1	53.0	45.7	37.4
23:00-00:00	44.5	61.5	49.0	46.9	41.1	36.1
00:00-01:00	43.8	57.2	47.0	46.3	43.2	38.0
01:00-02:00	45.2	67.6	50.3	48.2	40.7	36.0
02:00-03:00	39.2	57.2	43.9	40.7	35.8	33.6
03:00-04:00	36.9	63.3	39.9	37.0	33.0	30.1
04:00-05:00	45.4	61.7	53.0	51.1	35.2	30.7
05:00-06:00	45.2	70.9	50.6	46.3	43.9	36.4
06:00-07:00	49.3	69.5	55.0	52.8	43.8	35.8
07:00-08:00	53.0	74.6	57.3	55.6	50.1	41.5
08:00-09:00	54.1	77.5	58.4	56.6	51.0	44.3
24 Hours Measurement	57.7	93.5	62.1	59.7	53.8	48.6
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	58.6	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ QAV WELLBEING
Project Location : ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0425041 E, 0884190 N
Measured Date : May 31-June 1, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820942

Quotation No. : AR2024-00539
Analysis No. : 2024-AC660-005
Report No. : 2024-RAAK952
Report Date : June 14, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00-10:00	55.4	82.5	59.2	56.2	50.6	44.8
10:00-11:00	56.8	81.6	57.9	57.0	49.9	44.8
11:00-12:00	52.5	73.9	57.5	55.5	49.4	44.1
12:00-13:00	53.4	78.1	58.2	55.4	49.1	43.9
13:00-14:00	54.9	83.1	59.7	57.1	50.1	45.0
14:00-15:00	52.0	81.3	56.0	54.1	48.6	43.6
15:00-16:00	54.2	77.3	59.3	56.7	50.5	44.0
16:00-17:00	55.4	80.5	59.6	57.3	51.4	45.3
17:00-18:00	54.3	77.4	57.8	55.7	49.7	42.2
18:00-19:00	54.6	73.1	59.9	59.0	50.1	41.9
19:00-20:00	49.7	73.4	54.0	52.1	45.2	40.6
20:00-21:00	49.5	74.8	53.4	51.3	43.9	41.1
21:00-22:00	47.3	69.2	51.9	49.9	41.8	40.2
22:00-23:00	51.7	74.5	56.8	53.3	42.3	39.9
23:00-00:00	43.9	61.8	49.6	47.0	40.2	39.0
00:00-01:00	43.2	67.5	47.3	45.2	39.9	39.1
01:00-02:00	42.0	59.6	44.0	42.8	40.5	39.0
02:00-03:00	45.4	70.8	48.2	47.1	40.5	38.9
03:00-04:00	41.2	57.3	42.4	41.8	40.5	38.9
04:00-05:00	42.8	58.7	46.8	44.1	40.8	39.0
05:00-06:00	49.3	73.2	55.8	52.8	42.4	39.3
06:00-07:00	49.3	78.1	54.4	51.8	42.3	39.7
07:00-08:00	59.8	85.2	64.3	63.8	51.1	43.9
08:00-09:00	63.5	85.9	67.6	66.2	61.5	57.2
24 Hours Measurement	54.5	85.9	58.7	57.1	50.6	45.8
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	56.5	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ QAV WELLBEING
Project Location : ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0425041 E, 0884190 N
Measured Date : June 1-2, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820942

Quotation No. : AR2024-00539
Analysis No. : 2024-AC660-005
Report No. : 2024-RAAK952
Report Date : June 14, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
09:00-10:00	60.9	90.2	66.2	64.3	55.9	49.4
10:00-11:00	62.1	89.6	66.7	64.5	57.5	52.4
11:00-12:00	64.1	95.0	65.0	64.3	64.0	61.2
12:00-13:00	65.0	94.3	67.4	65.8	60.5	52.3
13:00-14:00	63.3	88.7	68.3	67.2	59.8	55.7
14:00-15:00	61.0	80.5	67.0	63.8	56.6	52.3
15:00-16:00	68.9	90.4	73.7	73.2	66.0	56.0
16:00-17:00	59.4	89.1	64.5	62.2	54.7	48.4
17:00-18:00	54.4	77.7	58.4	56.4	50.5	42.6
18:00-19:00	53.1	74.6	57.5	56.3	49.6	39.5
19:00-20:00	50.6	77.4	55.0	52.8	43.1	37.2
20:00-21:00	53.0	78.4	55.4	54.2	43.0	38.3
21:00-22:00	45.0	64.6	50.9	48.1	38.6	37.3
22:00-23:00	48.8	77.0	51.0	50.0	38.8	36.9
23:00-00:00	56.6	76.2	64.7	61.2	49.6	37.7
00:00-01:00	59.3	78.2	64.1	63.1	55.1	40.2
01:00-02:00	57.2	74.5	62.0	61.3	55.2	46.5
02:00-03:00	44.2	63.0	48.2	47.2	42.3	39.2
03:00-04:00	40.0	59.2	40.6	40.2	38.3	37.3
04:00-05:00	40.9	57.4	45.6	41.2	38.4	37.1
05:00-06:00	49.7	70.0	55.2	53.6	43.8	38.2
06:00-07:00	50.7	75.3	54.5	51.1	40.3	37.2
07:00-08:00	54.6	79.2	58.6	55.5	47.7	40.2
08:00-09:00	59.0	82.7	64.3	60.2	51.9	42.0
24 Hours Measurement	60.1	95.0	64.6	63.2	56.8	50.9
Standard¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	62.7	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ภาคผนวก ช
หนังสือแจ้งพัฒนาโครงการ

เขียนที่ 5/109 หมู่ 4 ตำบลเชิงทะเล
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ฉบับ

06 ม.ย. 2567

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
รับเลขที่.....3837.....
วันที่.....๒๒ มิ.ย. ๒๕๖๗.....
เวลา.....

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการโรงแรม ควาฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์

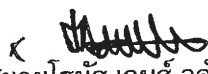
เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
2. เอกสารสิทธิที่ดิน

เนื่องด้วย บริษัท ปัสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรม ควาฟ เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 41677 และ 41678 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและเอกสารสิทธิที่ดิน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในกรณีโครงการฯ จึงขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนในโครงการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ


(นายโสมส์ เจมส์ อดัมทเวท)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปัสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
PASAK SPORTS & WELL-BEING CO., LTD.

ฉบับ

06 ฉ.ย. 2567

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการโรงแรม ควาท เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์


เรียน ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
2. ผังบริเวณโครงการ

เนื่องด้วย บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรม ควาท เวลล์บีอิง แอนด์ สเตย์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 104 ห้องพัก ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 41677 และ 41678 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้โครงการฯ จึงขอแจ้งให้ทราบว่า บริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้สถานีตำรวจภูธรเชิงทะเลได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนในโครงการได้อย่างครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

๙ 
(นายโฆมัสม์ เจมส์ อดัมทเวท)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาสัก สปอร์ต แอนด์ เวล-บีอิง จำกัด
PASAK SPORTS & WELL-BEING CO., LTD.

ค.ต.ท. จ.ท.
6/5/67
14. 25 26.

ภาคผนวก ฅ

กฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522



กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๖๗ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ และมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๐/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

“ข้อ ๑๐/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๐.๐๐ เมตรขึ้นไป ที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น หรืออาคารซึ่งอยู่ในโครงการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง ดังต่อไปนี้

(ก) กั้นล้อมอาคารด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง

(ข) กองวัสดุที่มีฝุ่นละอองต้องปิดหรือคลุมด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมหรือฉีดย่นด้วยน้ำหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ค) การขนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองด้วยสายพานต้องปิดให้มิดชิด

(ง) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ต้องทำในพื้นที่ปิดล้อมหรือมีผ้าคลุม หรือใช้วิธีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(จ) มีการจัดการวัสดุที่เหลือใช้เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ฉ) ฉีดล้างล้อรถทุกชนิดด้วยน้ำก่อนนำออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และไม่ให้น้ำที่ใช้ในการฉีดล้างดังกล่าวไหลออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง”

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างขึ้นเป็นประจำ โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ ทั้งนี้ การสร้างนั่งร้านและค้ำยันต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) นั่งร้านและค้ำยันที่ใช้รับน้ำหนักส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สำหรับการก่อสร้างอาคารสูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป หรือที่มีความสูงของนั่งร้านและค้ำยันตั้งแต่ ๔.๐๐ เมตรขึ้นไป หรือที่ใช้สำหรับก่อสร้างอาคารประเภทที่ใช้พื้นไร้คาน ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ของนั่งร้านและค้ำยันซึ่งออกแบบและคำนวณโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเพื่อเป็นหลักฐานก่อน จึงจะสร้างนั่งร้านและค้ำยันดังกล่าวได้ และต้องเป็นไปตาม ดังต่อไปนี้

(๑) การติดตั้งและการรื้อถอน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(๒) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของนั่งร้านและค้ำยันตามคู่มือของผู้ผลิตเป็นประจำตลอดการใช้งาน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้การตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) นั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยโลหะ รวมทั้งฐานรองรับนั่งร้านและค้ำยันต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกทุกสูงสุดที่บรรทุกบนนั่งร้านและค้ำยันนั้น และไม่น้อยกว่าสี่เท่าสำหรับนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยไม้”

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๑/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

“ข้อ ๑๑/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของปั้นจั่นหอสถู และเคอริกเครน ที่ใช้สอยเป็นประจำตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง และเดอริกเครน ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และ รายการคำนวณฐานรองรับรวมถึงการยึดโยง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง และเดอริกเครน ต้องเป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมาย ว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน

(ค) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นหอสสูง และเดอริกเครน ที่มีขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัยตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไป ตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร”

ข้อ ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๙/๑ ของหมวด ๓ การรื้อถอนอาคาร แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

“ข้อ ๒๙/๑ ให้นำหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการก่อสร้างตามข้อ ๑๑/๑ มาใช้บังคับ แก่การรื้อถอนอาคารด้วยโดยอนุโลม”

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่การก่อสร้างอาคารเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อม และกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ มิได้กำหนดมาตรการในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารไว้ สมควรเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างให้ชัดเจน รวมทั้งสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยัน บันจั้นหอสู่ และเดอริกเครน ในระหว่างการก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



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 www.phuketenvi.com