

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท



เจ้าของ

บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท



เจ้าของ

บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

25 มิถุนายน 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ขอยพระบารมี 6 ตำบลป่าตอง อำเภอกะ
ทู้ จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท บริษัท ภูน้ำเกียรติ ฉบับประจำเดือนเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

() อื่นๆ(ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปังฉิม

นางสาวผกาพรรณ วิชาล

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ทะลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)**

๑. ชื่อโครงการ : โครงการ ทะลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : -

๒. สถานที่ตั้ง : ซอยพระบารมี 6 ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ภูนาเกียรติ จำกัด

๔. สถานที่ติดต่อ : ซอยพระบารมี 6 ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076 342 820 โทรสาร : -

e-mail : rsvn@kalimresort.com

๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 27 พฤศจิกายน 2562

๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : -

๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : พื้นที่ 1-1-97.00 ไร่ หรือ 2,388.00 ตารางเมตร

-กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : เสียโครงการเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการโดยน้ำทิ้งผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 5 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไปทั้งนี้ จากการสอบถามไปยังเทศบาลเมืองป่าตอง พบว่าพื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในเขตที่มีระบบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ บริเวณซอยพระบารมี 6 และได้เชื่อมท่อน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการเข้ากับท่อรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ เรียบร้อยแล้ว โดยทางโครงการได้แจ้งให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือนและจากผลการวิเคราะห์พบว่าน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

* อาชีวอนามัย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอัคคีภัยสม่ำเสมอ

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย : ทุกวันพนักงานโครงการจะทำหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ โถงทางเดิน ห้องน้ำพื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ เป็นต้น พร้อมคัดแยกประเภทมูลฝอย

และรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงจำแนกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่นจากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย โดยขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม นอกจากนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่ใช้ภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยทางโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากบริษัทเอกชนที่รับช่วงต่อจากเทศบาลเมืองป่าตอง ให้เข้ามาเก็บขนขยะเพื่อนำไปกำจัดยัง สถานที่กำจัดขยะของจังหวัดภูเก็ตต่อไป

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ โรงแรม ทะหลิม รีสอร์ท

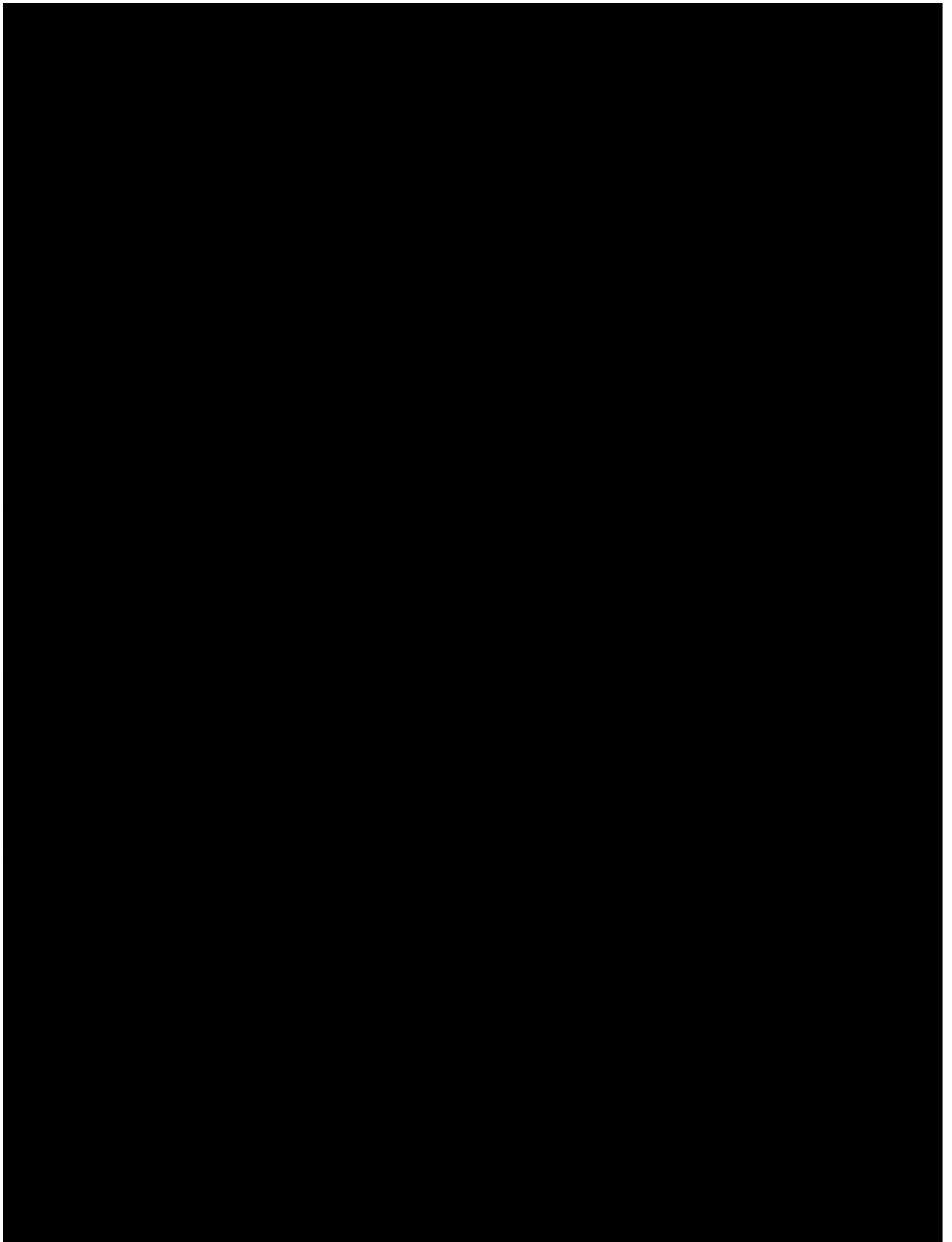
3 กรกฎาคม 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้าบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด โดย นายธรรมบุญ ชำรงวิทวัสพงศ์ นายสงบ ชำรงวิทวัสพงศ์ และ นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 9/8 ซอย 6 ถนนพระบารมี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด โดยนางกฤติกา บัณฑิต กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศกิตติเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมกะหลิม รีสอร์ท ประจำปี พ.ศ.2566 หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน



[The following text is a dense, handwritten manuscript, likely a letter or a page from a book. It is written in a cursive script and covers the majority of the page. Due to the image quality and the nature of the handwriting, the specific words and sentences are largely illegible. The text appears to be organized into several paragraphs, with some lines indented. There are some markings that could be interpreted as initials or section markers, but they are not clear enough to transcribe accurately.]



ที่ ภก. 015948



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2546 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105546011806

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

2. กรรมการของบริษัทมี 9 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้

1. นายอิน อ่างวิทวัสพงศ์

2. นายสงบ อ่างวิทวัสพงศ์

3. นายธรรมบุญ อ่างวิทวัสพงศ์

4. นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล

5. นายนคร วิศาลย์ตถพันธ์

6. นายมนัส เผ่าทฤทธิธ

7. นายชาญยุทธ กิตติพิมล

8. นางสาวบุปผา ไตรสิงห์สม

9. นายโตมศักดิ์ กฤตยาธรรม

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายสงบ อ่างวิทวัสพงศ์ และ

นายธรรมบุญ อ่างวิทวัสพงศ์ ลงลายมือชื่อร่วมกับกรรมการอื่นอีกหนึ่งคน รวมเป็นสามคนและประทับตราสำคัญของบริษัท/

4.ทุนจดทะเบียน 600,000,000.00 บาท / หกร้อยล้านบาทถ้วน/

5. สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 95/4 หมู่ 1 ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงาน

อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงาน

ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต/

6. วัตถุประสงค์

ออกหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ

นายทะเบียนซึ่งรับ

ออกให้ ณ วันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(นายบุญปลูก คงสุข)

นายทะเบียน

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



ที่ ภก. 015948

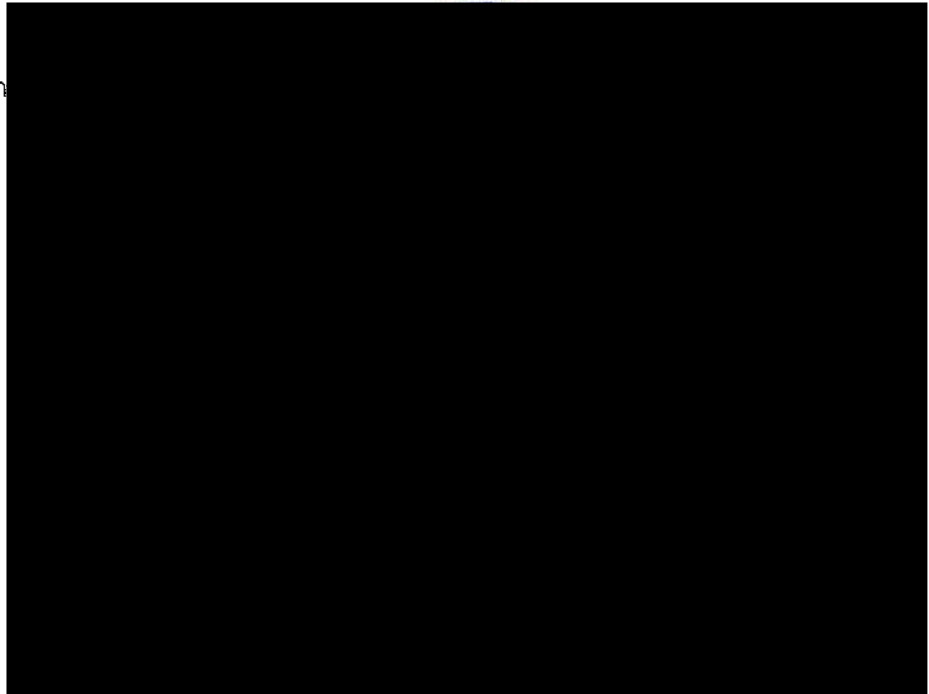


สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 015948

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนกา



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำธุรกิจ
สู่สังคมดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



ว.1 (วพ.)

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ชื่อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถูกรวมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจน
 - ดอกผลของทรัพย์สินนั้น
 - (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
 - (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
 - (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น
- โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหนี้ส่วนตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน
- ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบพาณิชย์กรรม

- (7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชำแหละ เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง
- (8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่ว งา ละหุ่ง ปาล์ม น้ำมัน บอ ผ้าย นุ่น พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากสินค้าดังกล่าว ครึ่ง หนึ่งสัตว์ เกล็ดสัตว์ ไม้ แร่ ยาง ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนหนึ่งของดินยางพารา ของป่าสมุนไพร และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด
- (9) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หน่อไม้ พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่ น้ำผลไม้ สุรา เบียร์ อาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช อาหารสัตว์ และเครื่องบริโภคอื่น
- (10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าทอจากใยสังเคราะห์ ด้าย ด้ายยางยืด เส้นใยในลอน ใยสังเคราะห์ เส้นด้ายยืด เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย กุญแจ กุญแจมือ เครื่องหนัง รองเท้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ อุปกรณ์การเล่นกีฬา
- (11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไรต์ไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตาอบไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องบำบัดน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ
- (14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (15) ประกอบกิจการค้า
- (16) ประกอบกิจการค้า
- (17) ประกอบกิจการค้า
- (18) ประกอบกิจการค้า



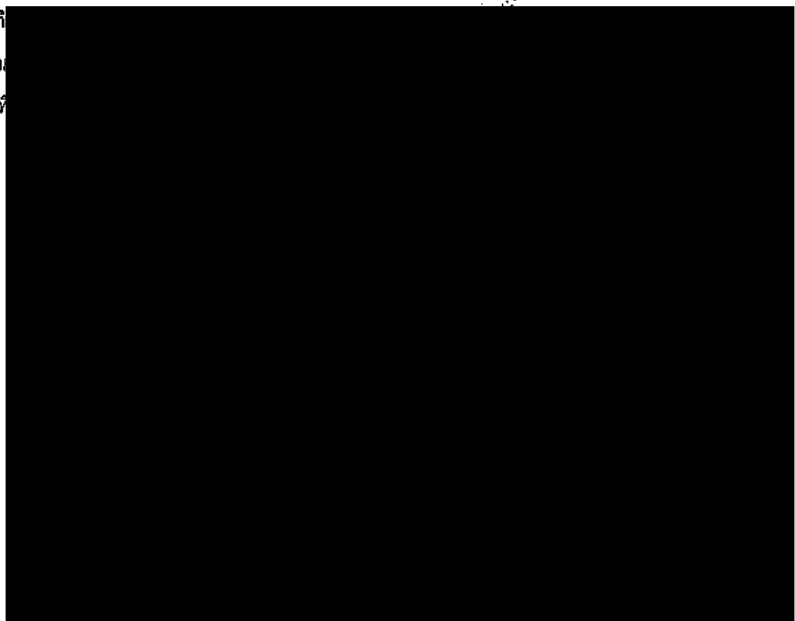
(19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป

(20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งทำเทียม

(21) สิ่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออก

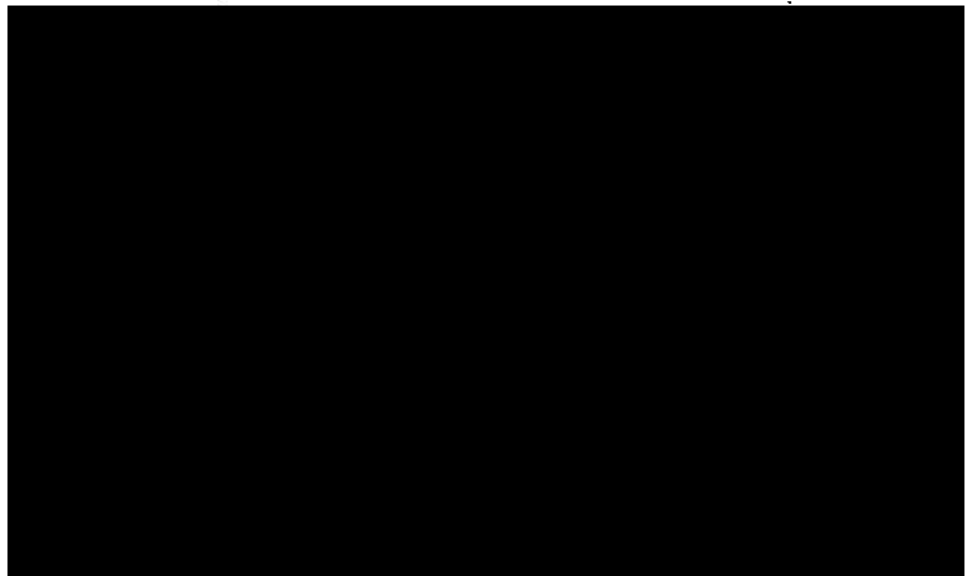
(22) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุประสงค์

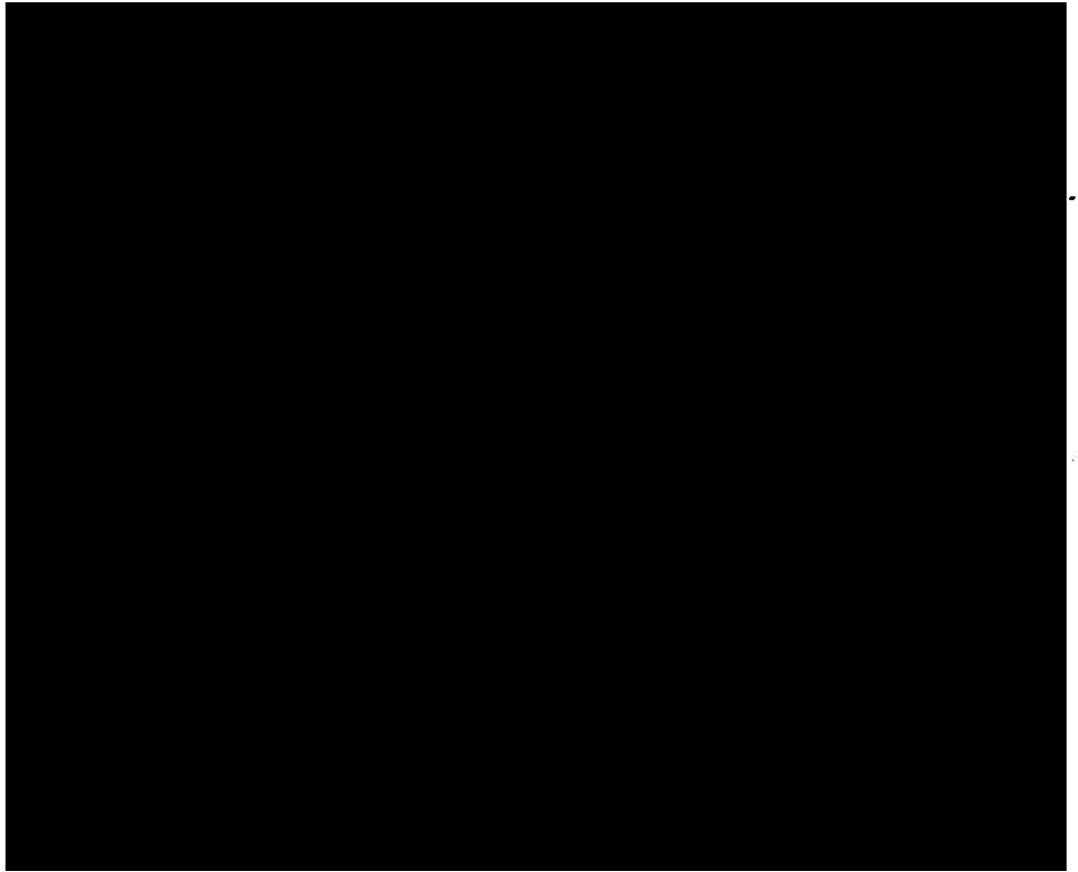
ทั้งภายในและภายนอกประเทศ



วัตถุประสงค์ของ สัญญาจ้าง บริษัท นี้ มี 27 ข้อ ดังนี้

- (23) ..ประกอบกิจการโรงแรม กิตติธาร บรื โนทัคส์ โมว์ลิ่ง อานอนนวด โรงภาพยนตร์ และโรงนพตอื่น
สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ
- (24) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด
- (25) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เสริมสวย คัดเขียนและซักยัดเสื้อผ้า
- (26) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิดชอบ และการปฏิบัติตนของบุคคลอื่น รวมทั้ง
รับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง
กฎหมายว่าด้วยภาษีอากรและกฎหมายอื่น
- (27) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ
ระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางบรรทุกขนส่งทุกชนิด





ที่ E10091220254911



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2548 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835548006587
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายอุกฤษ ปังฉิม
 2. นางกฤติกา ปังฉิม/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญ
ของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 2,000,000.00 บาท / สองล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 6/107 หมู่ที่ 9 ซอยเสาเข้ม ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิสิทธิ์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 38 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ

นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(นายสุรพงษ์ ชลชาทิพย์)

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากระบบอัตโนมัติ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
สู่ดิจิทัล

Towards Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่ปรากฏบนหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่าน QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน
นับจากวันออกหนังสือรับรอง

Ref:E6610091220254911

ออกให้ ณ วันที่ : 2023-05-16 T13:26:00+0700

1/4

ที่ E10091220254911

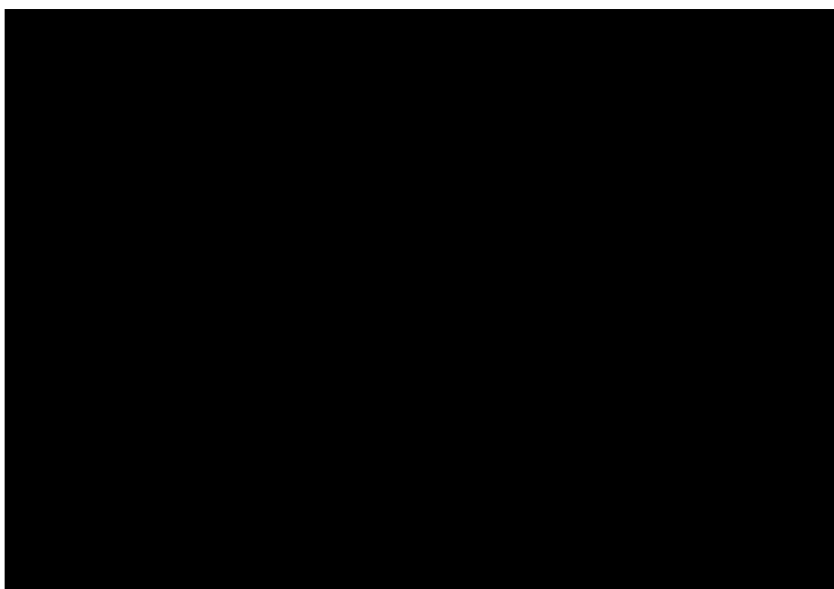


สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220254911

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564
- หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Toward's Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน
นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6610091220254911

ออกให้ ณ วันที่ : 2023-05-16 T13:26:00+0700

2/4

ว.2

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

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

ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

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

โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสืบทอดเงิน 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 กิตติาคาร บาร์ ไนท์คลับ

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

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

- (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(12) ประกอบธุรกิจบริการรับคำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นพี่เลี้ยงและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย

- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วย

รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพ

- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยา

รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

- (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....38.....ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมโครงการและกิจการต่างๆ

(23) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจัดการมูลฝอย

และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

(24) ประกอบกิจการให้บริการตรวจสอบ ติดตามผล และเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

(25) ประกอบกิจการให้บริการห้องปฏิบัติการ ทดสอบ ตรวจสอบ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ อากาศ ระบบเสียง ระบบสั่นสะเทือน และการออกใบรับรองผลการปฏิบัติการ

(26) ประกอบกิจการให้บริการเป็นที่ปรึกษาวางแผน จัดทำและจัดระบบเพื่อพัฒนานาคลาการ และองค์กรทางด้านมาตรฐานการจัดการระบบคุณภาพ ISO 9000 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

(27) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน วัสดุสำนักงาน โสตทัศนอุปกรณ์ เครื่องมือตัดต่อสื่อสาร ทุกชนิดรวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง

(28) ประกอบกิจการจำหน่ายเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทุกชนิด รวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง

(29) ประกอบกิจการจำหน่ายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวางระบบคอมพิวเตอร์

(30) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทุกชนิด

(31) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรใช้ในกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิด

(32) ประกอบกิจการผลิต อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม

(33) ประกอบกิจการรับทำแผนรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(34) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ และสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม

(35) ประกอบกิจการนำเข้า-ส่งออก สินค้าปรับปรุงคุณภาพน้ำและสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

(36) ประกอบกิจการให้บริการจัดประชุม สัมมนา และประชาสัมพันธ์ โครงการและกิจกรรมต่างๆ

(37) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบ คัดจ้าง งานกระຈกและอูมิเนียม

(38) ประกอบกิจการจำหน่ายกระຈกและอูมิเนียมทุกชนิด



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ดิจิทัล
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3	ประเภทและขนาดของโครงการ	1-4
1.4	อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ	1-8
1.5	แนวอาคารและระยะถอยร่น	1-9
1.6	สถาปัตยกรรมของอาคารและการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการ	1-10
1.7	จำนวนผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ	1-12
1.8	ระบบสาธารณูปโภค	1-13
1.9	ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	1-29
1.10	ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	1-39
1.11	การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ	1-42

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
-----	---	-----

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
-----	--	-----

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือขอยางงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม
ภาคผนวก ค	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ง	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ภาคผนวก จ	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
ภาคผนวก ฉ	ผลวิเคราะห์ <i>Legionella</i> spp.
ภาคผนวก ช	สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอย
ภาคผนวก ซ	เอกสารการตรวจสอบถังดับเพลิง ป้ายหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน
ภาคผนวก ฅ	ใบเสร็จรับเงินค่าใช้น้ำ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

ตารางที่ 1 ขนาดพื้นที่ และกิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร 1	1-5
ตารางที่ 2 ขนาดพื้นที่ และกิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร 2	1-6
ตารางที่ 3 สรุปขนาดพื้นที่ของแต่ละอาคารของโครงการ	1-7
ตารางที่ 4 ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินของโครงการ	1-10
ตารางที่ 5 ระยะห่างระหว่างผนังอาคารของโครงการ	1-10
ตารางที่ 6 ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม	1-11
ตารางที่ 7 จำนวนผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ	1-13
ตารางที่ 8 สรุปรายละเอียดการจัดเตรียมที่จอดรถของโครงการ	1-42
ตารางที่ 9 สรุปรายละเอียดการจัดเตรียมที่จอดรถของโครงการ	1-42

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
--	-----

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	3-14
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	3-16
ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-17

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1	พื้นที่โครงการ	1-3
รูปที่ 1.2	แผนผังการจ่ายน้ำของโครงการ	1-14
รูปที่ 1.3	อาคารปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ	1-17
รูปที่ 1.4	ห้องพักขยะ	1-22
รูปที่ 1.5	สระว่ายน้ำของโครงการ	1-26
รูปที่ 1.6	หั่วรับน้ำดับเพลิง	1-30
รูปที่ 1.7	เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	1-30
รูปที่ 1.8	ป้ายบอกทางหนีไฟ	1-31
รูปที่ 1.9	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	1-32
รูปที่ 1.10	เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)	1-33
รูปที่ 1.11	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	1-32
รูปที่ 1.12	บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ	1-36
รูปที่ 1.13	จุดรวมพล	1-37
รูปที่ 1.14	ระบบระบายอากาศ	1-42
รูปที่ 1.15	พื้นที่จอดรถ	1-43
รูปที่ 1.16	ระบบการจราจร	1-44

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เจ้าของ : บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

1.1 บทนำ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยห้องพักทั้งสิ้น จำนวน 78 ห้องพัก ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/16428 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2562 ตามเอกสารในภาคผนวก ก และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ฉบับประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการ

ชื่อโครงการ : โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ซอยพระราม 6 ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของ : บริษัท บริษัท ภูนาเกียรติ

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทส 1010.5/16428 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2562 (ตามเอกสารในภาคผนวก ก)

โครงการโรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ดำเนินการโดย บริษัท ภูนาเกียรติ จำกัด เป็นโครงการโรงแรม ซึ่งประกอบด้วยอาคารภายในโครงการ จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 78 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 5,344.00 ตารางเมตร บนเนื้อที่ดิน 1-1-97.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 2,388.00 ตารางเมตร พร้อมด้วยส่วนบริการ ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการโดยมีรายละเอียดโครงการดังต่อไปนี้

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ และการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่ตั้งโครงการ

- ชื่อโครงการ : โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
- ที่ตั้งโครงการ : ซอยพระราม 6 ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
- สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ

สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการ มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร คสล.4 ชั้น ภายในโครงการ จำนวน 2 อาคาร โดยภายในพื้นที่โครงการมีพืชพรรณชนิดต่างๆ ได้แก่ ต้นหมากเขียว ต้นปาล์มฟอกทะเล ต้นลีลาวดี ต้นอโศกอินเดีย ต้นมะม่วง ต้นเฮลิโคเนีย ต้นจิ้ง ต้นไทรเกาหลีและหญ้ามาเลเซีย เป็นต้น

ทั้งนี้ เดิมโครงการได้เคยยื่นเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ภก 0016.2/11561 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2547 เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมจำนวน 78 ห้องพัก และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) จากเทศบาลเมืองป่าตอง ตามหนังสือเลขที่ 231/2547 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2547

นอกจากนี้โครงการยังได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (แบบ อภ.2) ตามเล่มที่ 10 เลขที่ 044 ปี 2561 ออกให้ ณ วันที่ 3 พฤษภาคม 2561 และได้รับหนังสือรับรองการแจ้งจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร (แบบ สอ.6) ตามเล่มที่ 06 เลขที่ 092 ปี 2561 ออกให้ ณ วันที่ 3 พฤษภาคม 2561

ในการนี้ ปัจจุบันโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวมาเป็นโรงแรม โดยในการดำเนินการขออนุญาตของโครงการในครั้งนี้ เป็นเพียงการขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารเท่านั้น ไม่มีการดัดแปลงอาคาร หรือก่อสร้างอาคารใหม่แต่อย่างใด

- อาณาเขตโดยรอบ : พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ บ้านพักอาศัย
ทิศใต้ ติดกับ ซอยพระบารมี 6
ทิศตะวันออก ติดกับ ทางสาธารณประโยชน์
และพื้นที่ให้เช่าเป็นที่จอดรถของโครงการ
ทิศตะวันตก ติดกับ บ้านพักอาศัย
- โฉนดที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน : ดำเนินการบนที่ดิน จำนวน 1 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 1357 (เลขที่ดิน 7) เนื้อที่ 1-1-97.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 2,388.00 ตารางเมตร โดยแปลงที่ดินดังกล่าวเป็นของ บริษัท ภูษาเกียรติ จำกัด (เจ้าของโครงการ)



รูปที่ 1 พื้นที่โครงการ

1.2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์ได้อย่างสะดวก โดยสามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้จาก 3 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากตำบลกลามุ่งหน้าสู่หาดป่าตอง โดยเริ่มต้นจากสามแยกถนนลายี-นาคาเล ขับรถตรงไปตามถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ประมาณ 5.67 กิโลเมตร จะถึงซอยพระบารมี 6 อยู่ทางซ้ายมือ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยพระบารมี 6 ขับตรงไปประมาณ 130 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ (ระยะทางรวม ประมาณ 5.80 กิโลเมตร)

เส้นทางที่ 2 จากป่าตอง เริ่มต้นจากสามแยกวัดสุวรรณคีรีวงก์ มุ่งหน้าสู่หาดป่าตอง ขับรถตรงไปตามถนนพระบาร์มี ประมาณ 1.50 กิโลเมตร จะถึงวงเวียน เลี้ยวขวาไปตามวงเวียนมุ่งหน้าไปหาดกะหลิมเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ขับตรงไปประมาณ 770 เมตร จะถึงซอยพระบาร์มี 6 อยู่ทางขวามือ เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยพระบาร์มี 6 ขับตรงไปประมาณ 130 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ (ระยะทางรวม ประมาณ 2.40 กิโลเมตร)

เส้นทางที่ 3 จากตำบลกะรน เริ่มต้นจากสี่แยกถนนสิริราชย์ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนประชาชนเคราะห์มุ่งหน้าสู่หาดป่าตอง ขับตรงไปตามถนนประชาชนเคราะห์ ประมาณ 700 เมตร จะถึงสามแยก เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนทวิวงศ์ ขับตรงไปตามถนนทวิวงศ์ ประมาณ 2.30 กิโลเมตร จะถึงวงเวียน ขับตรงไปมุ่งหน้าสู่หาดกะหลิม เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ขับตรงไปประมาณ 770 เมตร จะถึงซอยพระบาร์มี 6 อยู่ทางขวามือ เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยพระบาร์มี 6 ขับตรงไปประมาณ 130 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ (ระยะทางรวม ประมาณ 3.90 กิโลเมตร)

1.3 ประเภทและขนาดของโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการโรงแรม ประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม

ข้อที่ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภทดังต่อไปนี้

(1) โรงแรมประเภทที่ 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก

(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

(3) โรงแรมประเภทที่ 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานที่บริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา

(4) โรงแรมประเภทที่ 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานที่บริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา

อ้างอิงจาก : กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 เนื่องจากโครงการประกอบด้วยห้องพักและร้านอาหาร

นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง

1.3.2 ขนาดโครงการ

โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่บนแปลงที่ดิน จำนวน 1 แปลง มีขนาดเนื้อที่ทั้งหมด 1-1-97.00 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 2,388.00 ตารางเมตร มีลักษณะเป็นโรงแรม ประกอบด้วยอาคารภายในโครงการทั้งหมด 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 78 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดทุกอาคาร 5,344.00 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.อาคาร 1 จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

-ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยสำนักงานร้านค้า ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม โถงบันไดและลิฟต์ ห้องเก็บของ ห้องนำผู้พิการฯ ห้องนำชาย ห้องนำหญิง โถงเนกประสงค์ บันไดหลัก ลิฟต์ และบันไดหนีไฟ

-ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ประกอบด้วย ห้องพักจำนวนชั้นละ 19 ห้อง (รวมทั้ง 3 ชั้น จำนวน 57 ห้องพัก) บันไดหลัก ลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถงบันไดและลิฟต์และทางเดิน

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคา คสล. ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงของอาคาร 11.90 เมตร

รวมห้องพักของอาคาร 1 ทั้งหมด 57 ห้องพัก

2.อาคาร 2 จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

-ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ร้านอาหารครัว โถง บาร์ บันไดหลัก ลิฟต์ ปั๊มน้ำ ห้องเปลี่ยนสีเสื้อผ้า ห้องนำหญิง ห้องนำชาย ทางเดิน และบันไดหนีไฟ

-ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ประกอบด้วยห้องพัก จำนวนชั้นละ 7 ห้อง (รวมทั้ง 3 ชั้น จำนวน 21 ห้องพัก) บันไดหลัก ลิฟต์ บันไดหนีไฟ โถงและทางเดิน

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคา คสล. ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร 11.90 เมตร

รวมห้องพักของอาคาร 2 ทั้งหมด 21 ห้องพัก

ดังนั้น โครงการมีห้องพักทั้งหมด 78 ห้องพัก

ตารางที่ 1 ขนาดพื้นที่ และกิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร 1

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)
ชั้นที่ 1	สำนักงาน 1	38.09	1	38.09	
	ร้านค้า	35.97	1	35.97	
	สำนักงาน 2	33.57	1	33.57	
	ห้องไฟฟ้า	35.97	1	35.97	
	ห้องปั๊ม	35.18	1	35.18	
	โถงบันไดและลิฟต์	51.22	-	51.22	
	ห้องเก็บของ 1	53.14	1	53.14	
	ห้องเก็บของ 2	50.85	1	50.85	

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม ดิน (ตร.ม.)
	ห้องเก็บของ 3	31.02	1	31.02	
	ห้องน้ำผู้พิการฯ	18.44	1	18.44	
	ห้องน้ำชาย	20.36	1	20.36	
	ห้องน้ำหญิง	17.92	1	17.92	
	โถงอเนกประสงค์	464.82	-	464.82	
	บันไดหลัก	10.72	1	10.72	
	ลิฟต์	3.58	1	3.58	
	บันไดหนีไฟ 1	6.72	1	6.72	
	บันไดหนีไฟ 2	11.76	1	11.76	
	รวมพื้นที่ทั้งหมดของชั้น 1			919.33	
ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะ เหมือนกัน)	ห้องพัก 1-10	43.44	10	434.40	
	ห้องพัก 11	45.94	1	45.94	
	ห้องพัก 12	45.96	1	45.96	
	ห้องพัก 13-19	39.82	7	278.74	
	บันไดหลัก	10.72	1	10.72	
	ลิฟต์	3.58	1	3.58	
	บันไดหนีไฟ 1	6.72	1	6.72	
	บันไดหนีไฟ 2	11.76	1	11.76	
	โถงบันไดและลิฟต์	31.22	-	31.22	
	ทางเดิน	91.05	-	91.05	
	รวมพื้นที่ทั้งหมดของชั้น 2			960.09	
	รวมพื้นที่ทั้งหมดของชั้นที่ 2-4 (3 ชั้น)			2,880.27	
หลังคา	หลังคา คสล.	980.05	-	-	980.05
รวมพื้นที่อาคาร A จำนวน 1 อาคาร				3,799.60	980.05

ตารางที่ 2 ขนาดพื้นที่ และกิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร 2

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม ดิน (ตร.ม.)
ชั้นที่ 1	ร้านอาหาร	108.51	1	108.51	
	ครัว 1	15.61	1	15.61	
	โถง	73.65	-	73.65	
	บาร์	10.90	-	10.90	
	บันไดหลัก	15.12	1	15.12	
	ลิฟต์	3.58	1	3.58	
	ครัว 2	17.61	1	17.61	

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม ดิน (ตร.ม.)
	ห้องปัมน้ำ	8.84	1	8.84	
	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	5.18	1	5.18	
	ห้องน้ำหญิง	29.06	1	28.70	
	ห้องน้ำชาย	29.06	1	28.70	
	ทางเดิน	61.96	-	61.96	
	บันไดหนีไฟ	8.70	1	8.70	
	รวมพื้นที่ทั้งหมดของชั้น 1			387.06	
2-4 ลักษณะ เหมือนกัน	ห้องพัก 1	37.08	1	37.08	
	ห้องพัก 2	44.76	1	44.76	
	ห้องพัก 3	38.29	1	38.29	
	ห้องพัก 4	31.00	1	31.00	
	ห้องพัก 5	36.32	1	36.32	
	ห้องพัก 6	31.96	1	31.96	
	ห้องพัก 7	33.09	1	33.09	
	บันไดหลัก	15.12	1	15.12	
	ลิฟต์	3.58	1	3.58	
	โถง	22.53	-	22.53	
	ทางเดิน	83.35	-	83.35	
	บันไดหนีไฟ	8.70	1	8.70	
	รวมพื้นที่ทั้งหมดชั้นที่ 2			385.78	
	รวมพื้นที่ทั้งหมดของชั้นที่ 2 - 4 (3ชั้น)			1,157.34	
หลังคา	หลังคา คสล.	397.64	-	-	397.64
	รวมพื้นที่อาคาร B จำนวน 1 อาคาร			1,544.4	397.64

ตารางที่ 3 สรุปขนาดพื้นที่ของแต่ละอาคารของโครงการ

อาคาร	ลักษณะ อาคาร	ความสูง (เมตร)	จำนวน อาคาร	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม ดิน (ตร.ม.)
1	คสล. 4 ชั้น	11.90	1	57	3,799.60	980.05
2	คสล. 4 ชั้น	11.90	1	21	1,544.4	397.64
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด			2	78	5,344.00	1,377.69

1.4 อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio; FAR) และอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio; OSR)

1.4.1 อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio; FAR)

โครงการได้ออกแบบและจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการได้แก่ พื้นที่อาคาร พื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม ความสูงอาคาร และระยะต่างๆ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

-พื้นที่ใช้ประโยชน์ของอาคารทั้งหมด	=	5,344.00	ตารางเมตร
-พื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	=	2,388.00	ตารางเมตร
-ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR)			
	=	5,344.00 : 2,388.00	
	=	2.24 : 1	

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด 5,344.00 ตารางเมตร และมีที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร 2,388.00 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนได้เท่ากับ 2.24 ต่อ 1 ซึ่งเมื่อตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดใหญ่และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วพบว่า ไม่มีการกำหนดค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารแต่อย่างใด

1.4.2 อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio; OSR)

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 โดยมีโครงการมีรายละเอียดการคำนวณอัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (OSR) และอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (BCR) ดังนี้

บริเวณที่ 2

-พื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	=	2,388.00	ตารางเมตร
-พื้นที่ดินในบริเวณที่ 2	=	2,356.20	ตารางเมตร
-พื้นที่ปกคลุมดินในบริเวณที่ 2	=	1,377.69	ตารางเมตร
-พื้นที่ว่างฯ ในบริเวณที่ 2	=	978.51	ตารางเมตร

1) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (OSR)

$$= (\text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} / \text{พื้นที่ดินทั้งหมด}) \times 100$$

$$= (978.51 \text{ ตารางเมตร} / 2,356.20 \text{ ตารางเมตร}) \times 100$$

$$= 41.53 \% \geq 30\%$$

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (BCR)

$$= (\text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} / \text{พื้นที่ดินทั้งหมด}) \times 100$$

$$= (1,377.69 \text{ ตารางเมตร} / 2,356.20 \text{ ตารางเมตร}) \times 100$$

ดังนั้นโครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) คิดเป็นร้อยละ 41.53 ของพื้นที่ดินทั้งหมดในบริเวณที่ 2 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

บริเวณที่ 3

-พื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	=	2388.00	ตารางเมตร
-พื้นที่ดินในบริเวณที่ 3	=	31.80	ตารางเมตร
-พื้นที่ปกคลุมดินในบริเวณที่ 3	=	0.00	ตารางเมตร
-พื้นที่ว่างๆ ในบริเวณที่ 3	=	31.80	ตารางเมตร

1) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (OSR)

$$\begin{aligned}
 &= (\text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} / \text{พื้นที่ดินทั้งหมด}) \times 100 \\
 &= (31.80 / 2388.00) \times 100 \\
 &= 1.33\% \geq 30\%
 \end{aligned}$$

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (BCR)

$$\begin{aligned}
 &= (\text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} / \text{พื้นที่ดินทั้งหมด}) \times 100 \\
 &= (0.00 / 2388.00) \times 100 = 0.00\%
 \end{aligned}$$

ดังนั้นโครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของพื้นที่ดินทั้งหมดในบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างอาคารในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

ทั้งนี้เนื่องจากโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นการนำอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งมีหลักเกณฑ์สำหรับก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร คือ

“ข้อ 5 อาคารที่จะดัดแปลงหรืออาคารที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมให้มีที่ว่างของอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร”

ทั้งนี้โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) มีขนาดพื้นที่อาคารชั้นที่มากที่สุดรวมกันทั้งหมด 1,347.15 ตารางเมตร ซึ่งสามารถคำนวณพื้นที่ว่างได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &\blacksquare \text{ อัตราส่วนพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร} \\
 &= (\text{พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร} \times 10) / 100 \\
 &= (1,347.15 \times 10) / 100 \\
 &= 134.715 \text{ ตารางเมตร}
 \end{aligned}$$

ทั้งนี้โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งคลุมดินทั้งหมด 1,013.31 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร(134.715 ตารางเมตร) จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

1.5 แนวอาคารและระยะถอยร่น

ตารางที่ 4 ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินของโครงการ

ทิศ	พื้นที่ติดต่อแนวเขตที่ดิน	ระยะผนังของอาคารห่างจากแนวเขตที่ดิน/แนวเขตถนน
เหนือ	ผนังอาคาร 1 ถึง แนวเขตที่ดิน	3.01 เมตร
ใต้	ผนังอาคาร 1 ถึงกึ่งกลางซอยพระบารมี	6.67 เมตร
ตะวันออก	ผนังอาคาร 1 ถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะประโยชน์	6.10 เมตร
ตะวันตก	ผนังอาคาร 2 ถึงแนวเขตที่ดิน	3.00 เมตร

ตารางที่ 5 ระยะห่างระหว่างผนังอาคารของโครงการ

อาคาร	ความสูงของอาคาร	ชนิดผนัง	ระยะห่างระหว่างผนังอาคารถึงผนังอาคาร
อาคาร 1 กับ อาคาร 2	11.90 เมตร กับ 11.90 เมตร	เปิด-เปิด	3.88 เมตร

1.6 สถาปัตยกรรมของอาคารและการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการ

โครงการ โรงแรม ทะลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม ที่มีการออกแบบรูปแบบอาคารให้มีความสวยงามตามแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ และมีพื้นที่สีเขียวอยู่โดยรอบอาคารบริเวณชั้นล่าง เพื่อให้โครงการมีความร่มรื่น เหมาะแก่การเป็นที่อยู่อาศัย และสร้างทัศนียภาพที่สวยงามให้กับผู้ที่สัญจรผ่านด้านหน้าพื้นที่โครงการ

สำหรับพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมีขนาด 420.00 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 420.00 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดินและแนวอาคารโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยต้นไม้ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ต้นหมากเขียว ต้นปาล์มพอกเทล ต้นลีลาวดี ต้นโศกอินเดียแบบต้นมะม่วง คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 364.36 ตารางเมตร นอกจากนี้จะมีการจัดสวนหย่อมบริเวณโดยรอบโครงการซึ่งประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นเฮลิโคเนีย ต้นจั๋ง ต้นไทรเกาหลี และหญ้าม้าเลเซีย คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 169.90 ตารางเมตร

การคำนวณขนาดพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นของโครงการ ซึ่งคำนวณได้จาก

- พื้นที่สีเขียว = พื้นที่ปลูกไม้พุ่มและสนามหญ้า
- พื้นที่ไม้ยืนต้น = พื้นที่ทรงพุ่มปกคลุมดิน

สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาฯ พิจารณาจาก

(1) แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในชุมชนเมือง กำหนดให้
“โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ประกอบด้วยไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลักไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมาย”

ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยแสดงพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณมีจำนวน 3 แปลง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน จำนวนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมดเท่ากับ 420.00 ตารางเมตร แยกเป็น พื้นที่ไม้ยืนต้น (ร่มเงา) เท่ากับ 364.36 ตารางเมตรคิดเป็นร้อยละ 68.20 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ไม้พุ่มและไม้คลุมดินเท่ากับ 169.90 ตารางเมตร สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 2.04:1 (คำนวณจำนวนคน 206 คน พื้นที่สีเขียวโครงการ 420.00 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวรายละเอียด

ตารางที่ 6 ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม

บริเวณพื้นที่	ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม (ตร.ม.)
1	320.00
2	20.00
3	80.00
รวม	420.00

(2) แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดให้

“โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ พร้อมทั้งแสดงรายการคำนวณและแผนผังภูมิสถาปัตย์ของโครงการที่ระบุรายละเอียดของพื้นที่สีเขียวชัดเจน โดยมีภูมิสถาปนิก สามัญสถาปนิก หรือภูมิสถาปนิกลงนามรับรอง อนึ่ง หากจัดพื้นที่สีเขียวนอกอาคารจะต้องเป็นพื้นที่สีเขียวที่พักอาศัยทุกคนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้”

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว ทางโครงการจะต้องให้มีพื้นที่สีเขียว ดังนี้

(2.1) สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้ใช้บริการ

- จำนวนประชากรของโครงการ	=	206	คน
- พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มี	=	1	ตารางเมตร/คน
	=	206.00	ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ	=	420.00	ตารางเมตร

- สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการของโครงการ = 2.04 ตารางเมตร/คน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 420.00 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนต่อผู้ใช้บริการของโครงการ 2.04 ตารางเมตร/คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (1 ตารางเมตร/คน)

(2.2) สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง

- พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มี = 206.00 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มี = ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด

= 103.00 ตารางเมตร

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่างของโครงการ = 420.00 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ 420.00 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่าพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์

(2.3) สัดส่วนไม้ยืนต้นถาวร

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มี 103.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ไม้ยืนต้นที่ต้องจัดให้มี = ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

= 51.50 ตารางเมตร

- พื้นที่ไม้ยืนต้นของโครงการ = 364.36 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นทั้งหมด 51 ต้น คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด 364.36 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่าสัดส่วนของไม้ยืนต้นที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ (51.50 ตารางเมตร)

1.7 จำนวนผู้ให้บริการและพนักงานภายในโครงการ

โครงการใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการจาก “แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน” ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กุมภาพันธ์ 2560 โดยมีหลักเกณฑ์ คือ

“2) โรงแรม ให้ประเมินจำนวนผู้ให้บริการ ตามอัตรารองรับที่โครงการจะดำเนินการจริง รวมทั้งจำนวนพนักงานของโครงการ”

ทั้งนี้ จำนวนผู้ให้บริการห้องพักโรงแรมมีผู้ให้บริการ 2 คนต่อห้อง โดยโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 78 ห้อง พนักงาน จำนวน 50 คน ซึ่งจากการประเมินพบว่า โครงการจะมีผู้ให้บริการและพนักงานจำนวนรวมทั้งสิ้น 206 คน

ตารางที่ 6 การประเมินจำนวนผู้ให้บริการ ผู้มาใช้บริการโดยแยกจำนวนผู้มาใช้บริการตามลักษณะของกิจกรรมที่จะจัดให้มีในโรงแรม

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ให้บริการและพนักงานภายในโครงการ

ลำดับ	ประเภท	หน่วย	จำนวน หน่วย	อัตราต่อ หน่วย	รวมจำนวน คน	หมายเหตุ
1	ผู้ให้บริการห้องพัก	ห้อง	78	2	156	-
2	พนักงาน	คน	50	1	50	-
รวมจำนวนคนทั้งหมด					206	

1.8 ระบบสาธารณูปโภค

1.8.1 การใช้ไฟฟ้า

1. ระบบไฟฟ้ากรณีปกติ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สาขาป่าตองโดยจะเชื่อมต่อสายส่งแรงสูงจากการไฟฟ้าฯ จากบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อต่อเข้าสู่เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้าก่อนกระจายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board : MDB) และจ่ายไปยัง Panel Load ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป

2. ระบบไฟฟ้ากรณีฉุกเฉิน

กรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องโครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฉุกเฉิน(Genenerator) ขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่พื้นที่ส่วนกลางและอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลาง นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 24 v สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมงติดตั้งในจุดต่างๆ ของพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สาขาป่าตอง ซึ่งโครงการได้ขอรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สาขาป่าตองเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการ

1.8.2 ระบบน้ำใช้

1. แหล่งน้ำใช้

โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากน้ำบ่อตื้นเป็นแหล่งน้ำหลัก

2. ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการคาดการณ์จากจำนวนผู้ให้บริการ และพื้นที่การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยของอาคารโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมสูงสุดประมาณ 74.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละส่วน

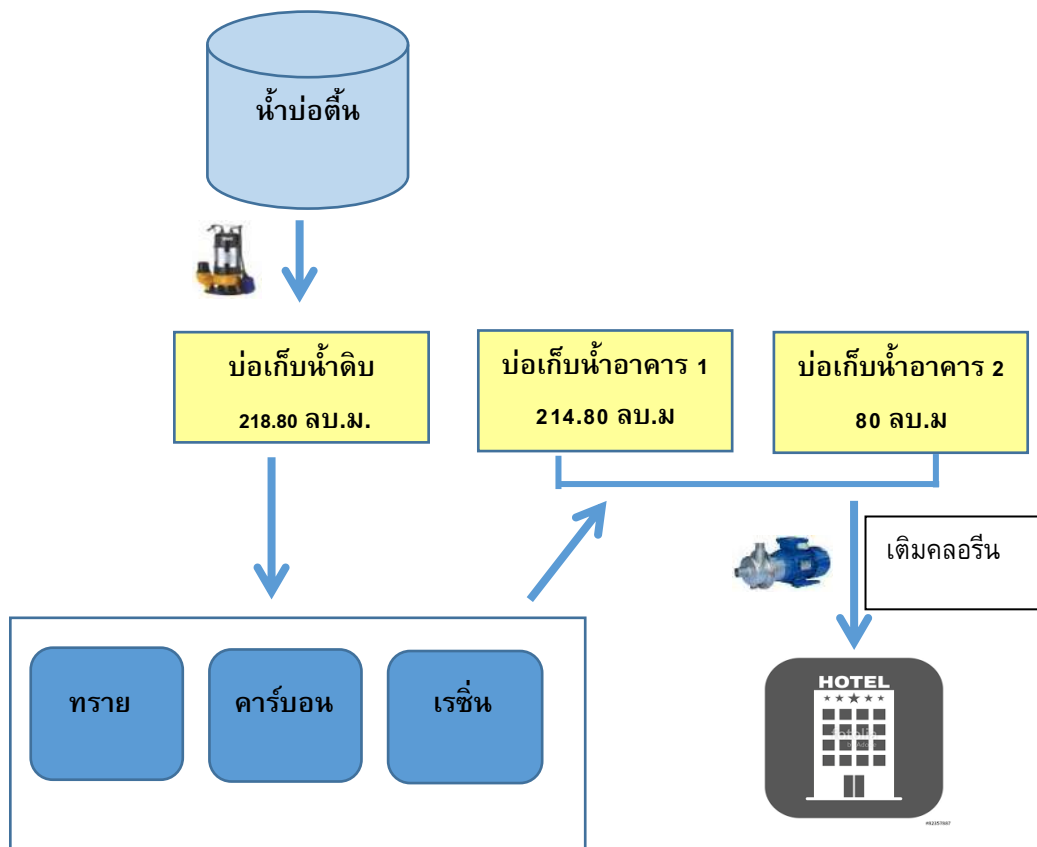
3. ระบบการจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก และซื้อน้ำจากรถขนาน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

-กรณีใช้น้ำบ่อน้ำโครงการจะเชื่อมต่อท่อจากบ่อน้ำต้น เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี ขนาดความจุ 214.80 ลูกบาศก์เมตร บริเวณอาคาร 1 จำนวน 1 บ่อ และบ่อเก็บน้ำดี ขนาดความจุ 80.00 ลูกบาศก์เมตร บริเวณอาคาร 2 จำนวน 1 บ่อ(ความจุรวม 294.80 ลูกบาศก์เมตร) หลังจากนั้นจะสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป

จากความจุรวมของถังเก็บน้ำ สามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 294.80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถ คำนวณระยะเวลาสำรองน้ำได้ดังนี้

ปริมาตรบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ	= 294.80 ลบ.ม / วัน
ความต้องการใช้น้ำของโครงการ	= 74.88 ลบ. / วัน
ดังนั้นสามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ	= 294.80 / 74.88
	= 3.94
หรือประมาณ	= 4 วัน



รูปที่ 2 แผนผังการจ่ายน้ำของโครงการ

4. การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

เนื่องจากแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากบ่อน้ำตื้น ดังนั้นก่อนที่จะนำน้ำมาใช้ภายในโครงการ จะต้องติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2550 ก่อน

สำหรับขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำนั้น โครงการจะต้องมีดำเนินการตามมาตรการดังนี้

-ฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งก่อนและหลังการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคให้เหลือน้อยที่สุด

-โครงการจะต้องตรวจสอบปริมาณสารคลอรีนตกค้างในน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปา ปี 2543 กำหนดให้ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง(Residual Free Chlorine)บริเวณปลายท่อต้องมีค่าอยู่ในช่วง 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร นอกจากนี้โครงการต้องคำนึงถึงกลิ่นของสารคลอรีนที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการหลักด้วย

การบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ

การใช้งานเครื่องกรอง ควรควบคุมการเปิดน้ำเข้าเครื่องกรองไม่ควรเปิดน้ำให้ไหลแรงมากเกินไป และสารกรองน้ำเมื่อใช้ไประยะหนึ่งจะต้องมีการฟื้นฟูสภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันและคงสภาพการใช้งาน ในที่นี้จะขอแนะนำวิธีการบำรุงรักษา และการตรวจสอบการหมดอายุของสารกรองดังนี้

การบำรุงรักษาเรซิน

อายุการใช้งานของเรซินขึ้นอยู่กับ การดูแลรักษา โดยทุกๆ 15-30 วัน จะต้องทำการฟื้นฟูสภาพ เพราะหากไม่ฟื้นฟูสภาพเป็นระยะเวลานาน ความสามารถในการกรองน้ำจะลดลง จนหมดสภาพ อาจต้องเปลี่ยนใหม่ ซึ่งการฟื้นฟูสภาพทำได้โดยเตรียมน้ำเกลือจำนวน 3 ลิตร (เกลือ 10 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 3 ลิตร) จากนั้นให้ดำเนินการตามนี้

1. ถอดสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกน้ำประปา
2. เปิดก๊อกน้ำที่เครื่องกรองปล่อยน้ำที่ค้างออกให้หมด จากนั้นปิดก๊อกน้ำให้แน่น
3. นำน้ำเกลือแกงที่เตรียมไว้เทใส่ลงเครื่องกรองทางด้านบนของเครื่อง แซ่ทิ้งไว้อย่างน้อย 12 ชั่วโมง

4. หลังจากนั้นให้ปล่อยน้ำเกลือออกจากเครื่องกรองให้หมดต่อสายยางที่ด้านบนของเครื่องกรองเข้ากับก๊อกน้ำประปารัดให้แน่น

5. เปิดก๊อกน้ำประปาให้น้ำไหลล้างความเค็มของเกลือประมาณ 5-10 นาทีจนน้ำไหลออกมามีรสเค็มเป็นอันเสร็จวิธีการล้างเรซิน

การบำรุงรักษาคาร์บอนกัมมันต์

คาร์บอนกัมมันต์ เมื่อใช้ไปสักระยะหนึ่งประมาณ 1 ปี ความสามารถในการดูดซับ สี กลิ่น รส จะลดลง ทำให้ประสิทธิภาพในการกำจัดสารต่างๆ จะลดลงด้วยแต่การฟื้นฟูสภาพของคาร์บอนกัมมันต์ มีวิธีการยุ่งยากไม่สามารถดำเนินการเองได้ เพราะจะต้องนำคาร์บอนไปเผาโดยใช้ความร้อนสูงมากจึงไม่เหมาะในการดำเนินการเอง ดังนั้นจึงแนะนำให้เปลี่ยนเลยจะสะดวกกว่า

วิธีแรก การล้างย้อน ควรทำทุก ๆ 10-15 วัน สามารถทำได้โดย

1. ถอดสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกน้ำประปา
2. หาสายยางอีก 1 เส้น ความยาวพอประมาณ นำมาต่อกับก๊อกน้ำของเครื่องกรองและปลายอีกข้างหนึ่งนำไปต่อที่ก๊อกน้ำประปา รััดให้แน่นพอประมาณ
3. นำถังหรือกระป๋องมาเตรียมรองน้ำจากสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง จากนั้นเปิดก๊อกน้ำที่ตัวเครื่องกรองให้สุด และเปิดก๊อกน้ำประปาให้น้ำไหลผ่านด้านล่างของเครื่องกรองให้น้ำไหลแรงพอประมาณ (ไม่ให้มีทรายหลุดขึ้นมาด้วย) นานประมาณ 10 นาที หรือสังเกตจากน้ำที่ไหลออกมามีความใสสะอาดดีแล้ว จึงปิดก๊อกน้ำประปา
4. หลังจากนั้นถอดสายยางออกจากก๊อกน้ำของเครื่องกรอง และนำสายยางด้านบนเครื่องกรองต่อเข้ากับก๊อกน้ำประปา แล้วรััดให้แน่นเป็นอันเสร็จ

วิธีที่สอง การล้างทำความสะอาดภายนอก ควรทำทุก ๆ 6 เดือน สามารถทำได้โดย

1. ถอดเครื่องกรองออกจากผนัง ถอดสายยางที่ต่อจากก๊อกน้ำประปาออก
2. หมุนเกลียวที่ด้านบนของเครื่องกรองออก
3. เททรายและกรวดออกจากเครื่องกรองใส่ภาชนะ เช่น กะละมัง
4. ล้างด้วยน้ำสะอาดโดยใช้มือช่วยขัดถู เพื่อให้ตะกอนและคราบที่ติดหลุดออกทำการล้างน้ำประมาณ 2-3 ครั้ง เมื่อสะอาดดีแล้ว ให้นำกรวดใส่กลับเครื่องกรองก่อน จากนั้นเททรายใส่กลับคืนเครื่องกรอง ประกอบเครื่องกรองและติดตั้งตามเดิม

หมายเหตุ หากพบว่าทรายกรองเป็นเมือกสีดำ และจับกันเป็นก้อน แสดงว่าทรายกรองหมดอายุให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่

สำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น เนื่องจากบ่อเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งอยู่ในสถานะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการจะเลือกใช้ ไฮโดร ซิล วัสดุส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซิล วัสดุซีเมนต์ชนิดโพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือ ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพพื้นผิวเปียกชื้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ไฮโดรซิล เป็นมอร์ตาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียด และนำยาโพลีเมอร์ประเภทอะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วนเมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนและเข้าด้วยกัน สามารถใช้งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีตและสามารถใช้สำหรับงานโครงสร้างที่สัมผัสน้ำดื่ม ซึ่งปราศจากพิษ (Non-toxin) โดยมีความสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตและโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง
- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ (Non-toxin) ใช้กับถังเก็บน้ำดื่มได้
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความข้น เหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของบ่อเก็บน้ำใต้ดิน และดูแลในช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินเกิดการปนเปื้อนใต้ดินจะมีช่องเปิดสำหรับลงไปล้างทำความสะอาดจำนวน 8 ช่อง เพื่อทำความสะอาดในกาปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่



รูปที่ 3 การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

1.8.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 59.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 8 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักรวมฝอย) แบ่งเป็น ปริมาณน้ำเสียในแต่ละส่วน

ทั้งนี้ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้น จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการยกเว้นน้ำจากสระว่ายน้ำจะไม่มีการรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด เนื่องจากสระว่ายน้ำจะมีระบบการกรองและปรับปรุงคุณภาพน้ำเฉพาะของสระว่ายน้ำ ซึ่งภายหลังจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว น้ำจะถูกหมุนเวียนกลับมาเติมในสระใหม่อีกครั้ง

2. รายละเอียดบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 59.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำที่ซักแห้งปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย) ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมจำนวน 78 ห้อง จัดอยู่ในอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

3. ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

สำหรับการติดตั้งถึงบำบัดน้ำเสีย โครงการเลือกใช้ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ(Aeration activated sludge process, A/S) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียขนาด 70.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) มีกระบวนการบำบัดน้ำเสียต่อไปนี้ ซึ่งมีองค์ประกอบหลักของระบบ ดังนี้

1) **ถังดักไขมัน** โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน เพื่อแยกไขมันและน้ำออกจากน้ำเสีย ก่อนจะเข้าสู่ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

ถังดักไขมันจากห้องครัวและร้านอาหาร

- ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	6.24	ลบ.ม./วัน
- อัตราการบำบัด	8.00	ลบ.ม./วัน
- ค่าเฉลี่ย บีโอดี เข้าระบบ	1,200	มก./ลิตร
- ระยะเวลาพักเก็บ	6	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังดักไขมันที่ต้องการ	2.00	ลบ.ม.
- ค่าเฉลี่ย บีโอดี ออกจากระบบ	800	มก./ลิตร
- ประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี	33	%

2) **ส่วนแยกกาก เก็บตะกอน (Separation Chamber)** เป็นขั้นตอนที่ส่วนแยกกากตะกอนทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก (Solids) และกากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้งย่อยสลายกากบางส่วนโดยอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ด้านล่างของถังซึ่งจะทำให้ได้ส่วนที่เป็นน้ำใสอยู่ส่วนบนของถัง

3) **ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber)** เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน(Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (Fix Film Bio

Synthesis Media) และชนิดแขวนลอยในน้ำ (Suspension Media) ซึ่งผลิตจาก PVC แข็ง โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำให้เกิดเป็นอนุภาคขนาดเล็ก และตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้ น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนเติมอากาศ ลดลงอยู่ในระดับ 20.00 มก./ล.

4) ส่วนตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation Chamber) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกิน เพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนใสภายหลังการบำบัด โดยภายในถังมีท่อดูดตะกอนหนัก (Sludge) เพื่อหมุนเวียนกลับใช้ใหม่ โดยอาศัยระบบการยกตัวของอากาศ (Air Lift System)

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการโดยน้ำทิ้งผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 5 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป ทั้งนี้ จากการสอบถามไปยังเทศบาลเมืองปาดอง พบว่า พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในเขตที่มีระบบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ บริเวณซอยพระบารมี 6 และได้เชื่อมท่อน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการเข้ากับท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณและคุณสมบัติของน้ำเสียได้เป็นอย่างดี และเป็นระบบที่ไม่มีปัญหาเรื่องส่งกลิ่นออกมารบกวนมากนัก สำหรับการคำนวณปริมาณการความต้องการในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว พิจารณาจากอัตราการใช้น้ำของโครงการเพื่อให้เพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่ขึ้นของโครงการ รายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

1.8.4 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยการระบายน้ำฝนของโครงการ จะมีการรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น น้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคารจะถูกรวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนชั้นหลังคา ลงมาตามท่อตั้งแล้วระบายลงตามบ่อพักน้ำรอบอาคาร รวมกับน้ำฝนจากพื้นที่สีเขียว ลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ชนิด RCP ซึ่งมีขนาด Ø 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำขนาด 1 x 1 เมตร ซึ่งมีอยู่ตลอดท่อระบายน้ำ ก่อนจะไหลลงสู่บ่อหนองน้ำฝนของโครงการ ความจุ 90.00 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ (รองรับน้ำฝนอย่างน้อย 3 ชั่วโมง) หลังจากนั้นน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 ต่อไป

ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากผู้ใช้บริการและกิจกรรมภายในโครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หลังจากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วจะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป

สำหรับรายละเอียดระบบระบายน้ำและระบบท่อต่างๆ ภายในโครงการ สามารถอธิบายได้ดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมด ภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียและถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยที่รายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe, W) ประกอบด้วยท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง และจากระเบียง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน ซึ่งทำหน้าที่ระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งต่างๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe, S) ประกอบด้วยท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกออกจากห้องน้ำของห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลางต่างๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำในแนวนอน รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe, V) ประกอบด้วย ท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำ เพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

น้ำเสียจากอาคารเมื่อไหลลงสู่ชั้นล่างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสีย โดยเมื่อน้ำเสียทั้งหมดผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียจนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้ว น้ำทิ้งทั้งหมดจะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

4) ส่วนกักน้ำใส (Effluent Tank) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดทั้งหมด จะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ทั้งนี้ จากการสอบถามไปยังเทศบาลเมืองป่าตอง พบว่าพื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในเขตที่มีระบบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ บริเวณซอยพระบารมี 6 และได้เชื่อมท่อน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการเข้ากับท่อรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ เรียบร้อยแล้ว

5) ส่วนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง น้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียในแต่ละจุดบำบัด จะไหลเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องมีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะมีการการรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโครงการเช่น น้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคาร จะถูกรวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนชั้นหลัง ลงมาตามท่อดิ่งแล้วระบายลงตามบ่อพักน้ำรอบอาคาร รวมกับน้ำฝนจากพื้นที่สีเขียว และด้านข้างถนนรอบโครงการ ลงสู่ท่อระบาย

น้ำฝนของโครงการ ชนิด RCP ซึ่งมีขนาด \varnothing 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำขนาด 1 x 1 เมตร ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ ก่อนจะไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ความจุ 90.00 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ (รองรับน้ำฝนอย่างน้อย 3 ชั่วโมง) หลังจากนั้นน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำฝนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบาทมี 6 ต่อไป

จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำทั้งก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำฝนภายหลังโครงการพัฒนาโครงการ ที่ต้องกักเก็บเป็นเวลอย่างน้อย 3 ชั่วโมง เท่ากับ 81.40 ลูกบาศก์เมตรซึ่งหากเปรียบเทียบกับความจุของบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีขนาด 90.00 ลูกบาศก์เมตร พบว่าสามารถรองรับน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างพอเพียง

1.8.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

1. การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย

จากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ที่กำหนดให้ปริมาณมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน

ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 468.00 ลิตร/วันหรือ 0.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 206.00 กิโลกรัม/วัน

แยกเป็นประเภทมูลฝอยชนิดต่าง ๆ ตามเกณฑ์ของเทศบาลนครภูเก็ต มีดังนี้ อัตราการเกิดมูลฝอย แยกเป็น มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ร้อยละ 64.98 มูลฝอยทั่วไปร้อยละ 14.0 มูลฝอยรีไซเคิล ร้อยละ 21.0 และมูลฝอยอันตราย ร้อยละ 0.02

จากปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ สามารถนำมาคำนวณปริมาณโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อคำนวณหาปริมาณห้องพักมูลฝอยรวม โดยมูลฝอยแต่ละประเภทมีความหนาแน่น ดังนี้

- ความหนาแน่นของมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) เท่ากับ 500 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ความหนาแน่นของมูลฝอยทั่วไปเท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ความหนาแน่นของมูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตราย บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าความหนาแน่นเท่ากับมูลฝอยทั่วไป คือ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ การใช้ความหนาแน่นของมูลฝอยเปียก สำหรับโครงการกำหนดให้ใช้ค่า 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร แทนความหนาแน่น 500 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอ ทำให้มีมูลฝอยทั่วไปปะปนในมูลฝอยเปียก

ทั้งนี้ จากการประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากโครงการและเปรียบเทียบกับความจุของห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ พบว่าขนาดของห้องพักมูลฝอยสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างน้อย 3 วัน ซึ่งเพียงพอสำหรับการจัดการมูลฝอยของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่รถเก็บ

ขนมูลฝอยไม่สามารถเข้าเก็บขนมูลฝอยของโครงการได้ ซึ่งทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการยังคงสามารถรองรับมูลฝอยไว้ได้ในช่วงที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนต่อไป

สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพนั้น โครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้น โดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม

2. การจัดการมูลฝอย

- ห้องพักแต่ละห้อง โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)

- ส่วนตอนรับ โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้และมูลฝอยแห้ง)

- การจัดการขยะอันตราย โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ห้อง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่น ๆ โดยในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้านคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดงมัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยอันตราย



รูปที่ 4 ห้องพักขยะ

ทั้งนี้ เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตได้มีประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 เพื่อให้การจัดการขยะอันตรายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามประกาศจังหวัดฯ โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดโดยการคัดแยกของเสียอันตรายดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวม และนำส่งขยะอันตรายไปยังยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยอันตรายของเทศบาลนครภูเก็ต

3. การคัดแยกมูลฝอยของโครงการ

สำหรับรายละเอียดในการคัดแยกมูลฝอยอันตรายและมีพิษและมูลฝอยรีไซเคิล โครงการจะรณรงค์และได้ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการคัดแยกมูลฝอยเป็น 4 ประเภท ดังนี้

(ก) มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ คือ มูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็วเช่นเศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยวิธีใช้ถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้แบบใช้อากาศ สามารถนำไปใช้กับครัวเรือนสถานประกอบการที่มีเศษอาหารเหลือได้ โดยไม่มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณขยะอินทรีย์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีรูปแบบและวิธีการดังนี้

รูปแบบ

1. เป็นถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร มีช่องใส่ขยะด้านบน และนำปุ๋ยออกด้านล่าง
2. มีแกนระบายอากาศชนิดท่อ pvc เจาะรูโดยรอบ แนวตั้ง 1 แกน และแกนระบายอากาศ 3 แกน

วิธีการใช้

1. จัดหาที่ตั้งวาง รองพื้นด้วยใบไม้แห้ง หนา 30 ซม.
2. เติมใบไม้แห้งสลับกับเศษอาหารที่คัดแยกแล้ว
3. พรมน้ำพอหมาด
4. เมื่อขยะและใบไม้ย่อยสลายเป็นปุ๋ยแล้ว นำปุ๋ยออกด้านล่างเพื่อนำไปใช้งาน

โดยการดำเนินการของโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร ซึ่งถังพลาสติก จำนวน 4 ถัง สำหรับทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ดังกล่าวไว้บริเวณด้านข้างห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลและนำปุ๋ยหมักออกมาใช้ประโยชน์ เช่น เป็นปุ๋ยสำหรับต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เป็นต้น

(ข) มูลฝอยรีไซเคิล หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม กล่องเครื่องแบบ UHT เป็นต้น

(ค) มูลฝอยอันตราย คือ มูลฝอยที่เป็นเบื้อน หรือมีองค์ประกอบของวัตถุระเบิด ไวไฟ ออกไซด์ เปอร์ออกไซด์ มีพิษ ทำให้เกิดโรค กัมมันตรังสี ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมกัดกร่อน การระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรืออาจทำให้เกิดอันตรายแก่ บุคคล สัตว์ พืชหรือทรัพย์สิน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะที่บรรจุสารกำจัดแมลงหรือวัชพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น

(ง) มูลฝอยทั่วไป(มูลฝอยแห้ง) คือ มูลฝอยประเภทอื่น นอกจากมูลฝอยย่อยสลายมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เช่น ห่อพลาสติกใส่ถุงขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเบื้อนเศษอาหาร โฟมเบื้อนอาหาร เป็นต้น

4. ความถี่ในการจัดเก็บข้อมูลของโครงการ

การรวบรวมมูลฝอยของโครงการจะถูกรวบรวมแม่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักและบริเวณที่ไปภายในทั่วไปในโครงการ และจะคัดแยกมูลฝอยไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมโดยการตามแต่ละประเภทมูลฝอย คือ มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้, มูล

ฝอยทั่วไป, มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล โดยมีพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวม 7.05 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.20 เมตร (รองรับมูลฝอยได้ 8.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน มากกว่า 3 วัน เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจัดเก็บต่อไป

1.8.6 ร้านอาหาร

เนื่องจากโครงการจัดให้มีร้านอาหาร สำหรับจำหน่ายอาหารให้กับผู้มาใช้บริการ ตามหนังสือรับรองการแจ้งจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร (แบบ สอ.6)

1.8.7 สระว่ายน้ำ

เนื่องจากโครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ สำหรับให้บริการภายในโครงการ จำนวน 1 จุด ดังนั้นโครงการจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ในการควบคุมการประกอบกิจกรรมสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้นกตกภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการรวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาเพียงพอมีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความคงทนแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

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

2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองหรือพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึก ตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้นควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระและที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีความรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแลซึ่งผ่านอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดกิจการ หากมีผู้ให้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่แสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้ชนิดคลอรีนชนิดกรดไตรคลอไรโอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเฟคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-0 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง ต้องวัดได้อย่างน้อยในช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ในช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจนและควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ



รูปที่ 5 สระว่ายน้ำของโครงการ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดีและมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุน้ำสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เป็นอันตรายวิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารคลอรีนลงในสระว่ายน้ำในขณะที่เปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างนบริเวณต่างๆ ควรเป็น ดังนี้

- ห้องสูบน้ำจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันและสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลอื่นที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกหรือไหลต้องทำความสะอาดทันที

5.การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย แลมูลฝอย

5.1 จัดให้มี ห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบละจำนวนที่กำหนดในกฎหมาย ด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมาย

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกตรมสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาด ของห้องน้ำและส้วม

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆ ของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อ รอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.4 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษ ผลต่าง ๆ และ ป้องกันหนู นอกจากนี้ ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิด เพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอย

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวมมูลฝอย หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบการ ไม่ควรมีหนู แมลงวันและแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพอย่างปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุ ที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระอย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9.เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมดำเนินการต่าง ๆ

1.9 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 78 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารเท่ากับ 5,344.00 ตารางเมตร มีอาคารภายในโครงการทั้งหมด 2 อาคาร โดยอาคารภายในโครงการเข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และเพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมสถานการณ์ในเบื้องต้นได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การช่วยเหลือ ดังนั้น โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ ดังนี้

1. ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบท่อหยิน โครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต โดยตำแหน่งติดตั้ง FHC นั้น โครงการได้ติดตั้งตู้ FHC ไว้ภายในอาคาร 1 และอาคาร 2 ทุกชั้น ชั้นละ 1 จุดนอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ไว้ภายนอกอาคาร โดยติดตั้งไว้โดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 4 ชุด

2) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection: FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารโครงการโดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Connection ขนาด $\text{Ø}6'' \times 2.5'' \times 2.5'' \times 2.5''$ พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วจะฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบน้ำจากรถดับเพลิงโดยมีตำแหน่งติดตั้งอยู่บริเวณมุมด้านหน้าพื้นที่โครงการติดกับซอยพระบารมี 6 จำนวน 1 จุด



รูปที่ 6 หัวรับน้ำดับเพลิง

3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง CLASS ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในแต่ละอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อาคารที่1

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 5 จุด
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ 4 จุด

อาคารที่2

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 3 จุด
- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 2 จุด



รูปที่ 7 เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ตัวอักษร ขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กฟลูออเรสเซนต์ 1×11 W ซึ่ง มีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการดังนี้

อาคารที่1

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 3 จุด
- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 5 จุด

อาคารที่2

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 1 จุด
- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 4 จุด



รูปที่ 8 ป้ายบอกทางหนีไฟ

5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับหลอดไฟที่ต้องพ่วงอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้มีไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึง กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับ หรือไฟฟ้าขัดข้อง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการดังนี้

อาคารที่1

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 6 จุด
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ 7 จุด

อาคารที่2

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 6 จุด
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ 4 จุด

6) กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และภายในอาคารแต่ละอาคาร โดยมีตำแหน่งการติดตั้งดังนี้

อาคารที่1

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 8 จุด
- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 5 จุด

อาคารที่2

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 5 จุด

- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 4 จุด

นอกจากนี้ เพื่อความปลอดภัยภายในโครงการ โครงการจึงได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายนอกอาคารจำนวน 6 จุด และเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของจังหวัดภูเก็ต โครงการจึงติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ หันหน้าออกสู่ถนนที่ติดกับโครงการ เพื่อให้สามารถบันทึกภาพด้านหน้าโครงการได้ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด โดยโครงการได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ หันหน้าออกสู่ซอยพระบารมี 6 จำนวน 5 จุด



รูปที่ 9 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

2. ระบบสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย

(ก) แผงควบคุมระบบสัญญาณเตือนภัย(Fire Alarm Control Panel : FACP) แผงควบคุมรวมจะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงานโดยเมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อนที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่งก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมสวิตซ์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นๆ พร้อมกันหมด

(ข) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่รับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 4 เมตรและมีหลอดไฟ (Response Lamp) สำหรับแสดงสถานะเมื่อเมื่อเครื่องมีตรวจจับควันทำงานจะส่งสัญญาณยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวมเมื่อตรวจจับควันได้ เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

อาคารที่1

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 12 จุด
- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 26 จุด

อาคารที่2

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 8 จุด
- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 11 จุด



รูปที่ 10 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

(ค) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) มีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้โดยการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนของอาคารโครงการติดตั้งให้เริ่มทำงานเมื่อมีอุณหภูมิตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ขึ้นไป โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

อาคารที่1

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด

อาคารที่2

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 4 จุด

(ง) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย อยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดดึง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย Fire ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

อาคารที่1

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด
- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 3 จุด

อาคารที่2

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด
- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 2 จุด

(จ) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.3 เมตร โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

อาคารที่1

- ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด
- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 3 จุด

อาคารที่2

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 2 จุด



รูปที่ 11 กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)

3. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าบริเวณชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร โดยอุปกรณ์และการติดตั้งระบบเป็นไปตามรายละเอียดและตามที่ระบุในแบบและแยกเป็นอิสระจากระบบต่อลงดินของระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานอ้างอิงดังต่อไปนี้

(ก) ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า “หมวด 7 การติดตั้งสายล่อฟ้า”

(ข) มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าสำนักงานพลังงานแห่งชาติ “TSES 12-1980 มาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารและสิ่งปลูกสร้างประกอบอาคาร”

(ค) National Fire Protection Association (NFPA) No.78

การติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของอาคารโครงการ ประกอบด้วย หลักสายดิน (Ground Rod) ตัวนำลงดิน (Down Conductor) ตัวนำบนหลังคา (Roof Conductor) หลักล่อฟ้า (Air Terminal) ตัวนำช่วยกระจายประจุไฟฟ้าที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวนำลงดินแต่ละแนว การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่อ้างอิงเบื้องต้น

1.9.1 การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอโดยใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งอยู่บริเวณอาคาร 1 โดยสำรองไว้สำหรับน้ำดับเพลิง 218.80 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะใช้ระบบท่อเย็นพร้อมสายฉีด (Stand Pipe With Fire Hose System) โดยระยะเวลาเก็บกักน้ำสำรองของบ่อน้ำที่ใช้ดับเพลิงสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้

4. ระยะเวลาสำหรับการสำรองน้ำดับเพลิง

ระบบดับเพลิงของโครงการจะจ่ายน้ำดับเพลิงจาก บ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งมีขนาดความจุ 218.80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณอาคาร 1 ไปยังระบบดับเพลิง คือ ระบบท่อเย็นพร้อมสายฉีด (Stand Pipe With Fire Hose System) ของแต่ละอาคารต่อไป

ทั้งนี้ ปริมาณการจ่ายส่งน้ำสำรอง ต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อเย็นแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อเย็นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้น แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาที ซึ่งโครงการมีอาคารที่ติดตั้งระบบท่อเย็น จำนวน 2 อาคาร และท่อเย็นภายนอกอาคาร จำนวน 4 จุด ดังนั้น คิดที่โครงการที่มีท่อเย็นมากที่สุด คือจำนวน 6 ท่อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จำนวนท่อเย็นหลักในระบบ	=	6	ท่อ
อัตราการจ่ายน้ำ	=	120	ลิตร/วินาที

(ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ต้องมีปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อเย็นแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อเย็นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้น)

ปริมาณกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิง	=	218.80	ลูกบาศก์เมตร
ระยะเวลาในการสำรองน้ำดับเพลิง	=	$(218.80 \times 1,000) / (120 \times 6)$	
	=	30.39	นาที

ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง มีความจุ 218.80 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองไว้ดับเพลิงได้นาน ประมาณ 31 นาที ดังนั้น จึงเพียงพอสำหรับน้ำดับเพลิงภายในโครงการ โดยโครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการจะสูบน้ำเข้าสู่ท่อเย็นภายในอาคาร เพื่อดับเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีสระว่ายน้ำอยู่ระหว่างอาคาร 1 และอาคาร 2 จำนวน 1 จุด ซึ่งน้ำภายในสระว่ายน้ำดังกล่าว สามารถนำมาใช้เป็นน้ำดับเพลิงในขั้นต้นได้ ในระหว่างที่รอความช่วยเหลือจากรถบรรทุกน้ำของหน่วยงานราชการ

ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง (Mobile Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซลส์ โดยการทำงานจะใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซลส์เท่านั้น มิได้ใช้กระแสไฟฟ้าแต่อย่างใด จำนวน 1 ชุด โดยตำแหน่งติดตั้ง Mobile Pump นั้น จะติดตั้งไว้บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้

5. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

โครงการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดใช้น้ำมันดีเซลส์ ที่สามารถจ่ายน้ำได้ 750 แกลลอนต่อ นาที เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบท่อเย็นของโครงการ

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีสระว่ายน้ำอยู่ระหว่างอาคาร 1 และอาคาร 2 จำนวน 1 จุด ซึ่งน้ำภายในสระว่ายน้ำดังกล่าว สามารถนำมาใช้เป็นน้ำดับเพลิงในขั้นต้นได้ ในระหว่างที่รอความช่วยเหลือจากรถบรรทุกน้ำของหน่วยงานราชการ

ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำรองสำหรับดับเพลิง (Mobile Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซลล์ โดยการทำงานจะใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซลล์เท่านั้น มิได้ใช้กระแสไฟฟ้าแต่อย่างใด จำนวน 1 ชุด โดยตำแหน่งติดตั้ง Mobile Pump นั้น จะติดตั้งไว้บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้

6. แหล่งน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิง

โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารโครงการ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Connection ขนาด 6" x 2.5" x 2.5" x 2.5" พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบน้ำจากรถดับเพลิงโดยติดตั้งไว้บริเวณมุมด้านหน้าพื้นที่โครงการ ติดกับซอยพระบารมี 6 จำนวน 1 จุด

1.9.2 บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

อาคารที่ 1

-บันไดหลักจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร

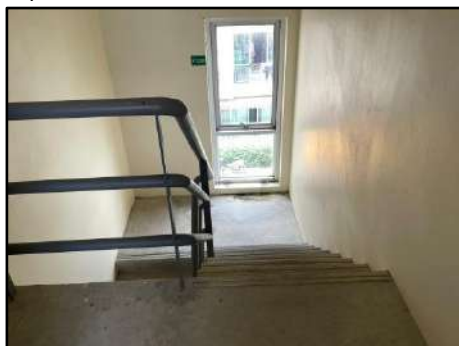
-บันไดหนีไฟจำนวน 2 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร และ 0.95 เมตร

อาคารที่ 2

-บันไดหลักจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร

-บันไดหนีไฟจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร

นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตรโดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นของอาคารจะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณโถงบันไดหลักและโถงบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร



รูปที่ 12 บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

1.9.3 การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ

การลำเลียงผู้ให้บริการออกนอกอาคารจะใช้บันไดหลักของแต่ละอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพลต่าง ๆ ภายในโครงการซึ่งมีขนาดพื้นที่จุดรวมพล 100.00 ตารางเมตร

(1) จุดรวมพลของโครงการ

การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อนับยอดผู้ให้บริการภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงสร้างจะต้องจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้นต้องไม่น้อยกว่า 51.50 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 206 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้ให้บริการ) × สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ให้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลรวม ขนาด 100.00 ตารางเมตร อยู่บริเวณโถงอาคาร 1 ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล เท่ากับ 0.48 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ให้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน



รูปที่ 13 จุดรวมพล

(2) การอพยพคนภายในโครงการ

สำหรับผู้ให้บริการในโครงการและพนักงานจะต้องอพยพออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยผู้อพยพจะต้องเดินทางออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทางที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟและลงมายังพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สำหรับระยะเวลาในการอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 4 นาที ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความสามารถในการลำเลียงคนออกนอกอาคารของบันไดหนีไฟ

สามารถคำนวณหาระยะเวลาในการระบายคนออกทางบันไดหนีไฟลงมาสู่ชั้นล่างโดยอ้างอิงตามมาตรฐานการคำนวณตามกฎหมาย NFPA 101 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการ

$$\text{คำนวณโดยใช้สูตร} \quad = \quad 2 + \{ [Z / (Y - 1.80\text{m})] \times 0.0117 \}$$

$$\text{te} \quad = \quad 2 + \{ [Z / (Y - 1.80\text{m})] \times 0.0117 \}$$

$$\text{เมื่อ} \quad \text{te} \quad = \quad \text{เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟ}$$

$$Z = \text{จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร}$$

$$Y = \text{ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน}$$

ข้อมูลการออกแบบบันไดของโครงการ



อาคาร 1

-มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ 1 บันได

บันไดหนีไฟ 1 กว้าง	=	0.80	เมตร
บันไดหนีไฟ 2 กว้าง	=	0.95	เมตร
บันไดหลักกว้าง	=	1.50	เมตร
รวมความกว้างของบันไดหนีไฟ	=	3.25	เมตร

จำนวนคนที่ลี้ภัยทางบันไดหนีไฟ

จำนวนผู้ใช้บริการ 57 ห้องพัก	=	114	คน
จำนวนพนักงาน	=	25	คน
รวม	=	139	คน

แทนค่าในสูตร

$$te = 2 + \{[139 / (3.25 - 1.80m)] \times 0.0117\}$$

$$te = 3.12 \quad \text{นาที}$$

ดังนั้น บันไดหนีไฟของอาคาร สามารถลี้ภัยคนทั้งหมดออกนอกอาคารได้ภายใน
ระยะเวลา ประมาณ 4 นาที



อาคาร 2

-มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ 1 บันได

บันไดหนีไฟกว้าง	=	0.85	เมตร
บันไดหลักกว้าง	=	1.50	เมตร
รวมความกว้างของบันไดหนีไฟ	=	2.35	เมตร

จำนวนคนที่ลี้ภัยทางบันไดหนีไฟ

จำนวนผู้ใช้บริการ 21 ห้องพัก	=	42	คน
จำนวนพนักงาน	=	25	คน
รวม	=	67	คน

แทนค่าในสูตร

$$te = 2 + \{[67 / (2.35 - 1.80m)] \times 0.0117\}$$

$$te = 3.43 \quad \text{นาที}$$

ดังนั้น บ้านไดโนไฟของอาคาร สามารถลำเลียงคนทั้งหมดออกนอกอาคารได้ภายในระยะเวลา ประมาณ 4 นาที

สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมสำหรับเป็นจุดรวมพล สามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย ทั้งนี้โครงการกำหนดยังกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการกันพื้นที่และให้สัญญาณจราจรในบริเวณดังกล่าวร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ดังกล่าวจะมีความเป็นไปได้น้อยมาก เนื่องจากการออกแบบอาคารได้กำหนดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินรวมทั้งอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะมีการส่งสัญญาณมายังห้องควบคุมเพื่อทราบและสามารถระงับเหตุในจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว ประกอบกับการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงและการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่กำหนดจะสามารถป้องกันและควบคุมการเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าวไว้ได้

นอกจากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวข้างต้นแล้ว การเตรียมความพร้อมของบุคลากร สำหรับใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินถือเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีนั้น จำเป็นต้องมี “คน” ที่จะต้องรับผิดชอบและสามารถใช้อุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้นได้ ในการนี้ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอแนะและได้รับการตอบรับจากโครงการในการดำเนินการจัดเตรียมทีมป้องกันภัยโดยความร่วมมือระหว่างผู้จัดการทั่วไป ผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้ สำหรับสาระโดยสังเขปของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ ดังอธิบายได้ดังนี้

1.10. ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

(1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องพักและแต่ละส่วนของอาคาร ซึ่งระบบปรับอากาศจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ เครื่องระบายความร้อนชนิดอากาศ (Air Cooled Condensing Unit : CDU) ติดตั้งบริเวณระเบียงรอบๆ อาคาร และเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit : FCU) ทำหน้าที่ ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศ โดยขนาดของระบบปรับอากาศจะขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพัก

สำหรับอัตราการระบายอากาศโดยใช้เครื่องปรับอากาศนี้ กำหนดให้มีอัตราการระบายอากาศเทียบกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) ระบบระบายอากาศ

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้เช่น ประตู หน้าต่าง ช่องบานเกล็ด ซึ่งจะต้องเปิดให้อากาศผ่านในขณะที่ใช้สอยพื้นที่นั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ จะต้องมีย่านที่ลมผ่านสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกลโดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณภายในห้องนำทุกห้อง

รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

รายละเอียดการออกแบบอาคารโครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 มีดังนี้

ลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ที่มีพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตร จึงจัดอยู่ในประเภทอาคารที่ต้องการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 12ก ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 โดยประเภทอาคารที่ต้องออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน คือ

1. สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
2. สถานศึกษา
3. สำนักงาน
4. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
5. อาคารชุมนุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
6. อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
7. อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
8. อาคารสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
9. อาคารห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า

โครงการได้กำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานไว้แล้ว ซึ่งมีการกำหนดมาตรการดังนี้

- 1) การกำหนดกำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์แสงสว่างในอาคาร

ตามกฎหมายว่าด้วย พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 2 ข้อ (2) กำหนดให้อาคารประเภทโรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ดังนั้น โครงการจะถูกกำหนดมาตรการให้ใช้หลอดไฟฟ้าให้แสงสว่างที่จะใช้พลังงานตามห้องพัก และพื้นที่ใช้สอยในอาคารให้มีค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร

- 2) ระบบปรับอากาศ (การใช้เครื่องปรับอากาศ)

ตามกฎหมายว่าด้วย พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 3 ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามรัฐมนตรีประกาศกำหนดและตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่า

พลังงานไฟฟ้าต่อวัน ความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 กำหนดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กมีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ สำหรับโครงการได้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ใช้พลังงาน 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว

การดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ ประกอบด้วย

1) การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

2) โครงการเลือกเครื่องปรับอากาศติดตั้งใช้ในโครงการ มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำคือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552

3) ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียง โครงการได้ออกแบบติดประตูกระจกบานเลื่อนและมีความกว้างมากกว่าส่วนหนึ่งทึบในห้องพักทุกห้อง โดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ในช่วง 0.55-0.30 และมีค่าการส่งผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20-1.60

นอกจากนี้โครงการมีมาตรการอื่นๆ ประกอบด้วย

- 1) การเลือกใช้หลอดไฟทั้งหมดภายในโครงการ จะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด
- 2) ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่างเมื่อออกจากห้องพัก การใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า)
- 3) เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ และเครื่องปรับอากาศที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร

ความสอดคล้องของอาคารกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552



รูปที่ 14 ระบบระบายอากาศ

1.11 การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ

1. จำนวนที่จอดรถ

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์จำนวน 33 คัน ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายต่างๆ กำหนดได้แก่

1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479
2. กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ตารางที่ 8 สรุปรายละเอียดการจัดเตรียมที่จอดรถของโครงการ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	จำนวนพื้นที่จอดรถที่ต้องจัดให้มี	จำนวนพื้นที่จอดรถที่โครงการจัดเตรียม	ความสอดคล้อง
กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479	16 คัน	33 คัน	มากกว่าเกณฑ์
กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	25 คัน	33 คัน	มากกว่าเกณฑ์

ที่มา : บริษัท ภูนาเกียรติ จำกัด, มิถุนายน 2562

2. ขนาดที่จอดรถ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับขนาดของช่องจอดรถพิจารณาตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้

- (1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

สำหรับโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน โดยที่จอดรถยนต์ที่ตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีความกว้าง 2.40 เมตร ยาว 5.00 เมตร

3. พื้นที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 3 คัน และโครงการได้เช่าพื้นที่จอดรถ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยสามารถจอดรถได้ 30 คัน (โครงการมีพื้นที่จอดรถยนต์รวมทั้งหมด 33 คัน) แต่ในปัจจุบันทางโครงการไม่ได้ต่อสัญญาเช่าซื้อเนื่องจาก ผู้มาพักอาศัยส่วนใหญ่จะมีรถของโรงแรมคอยรับส่ง จึงไม่มีปัญหาที่จอดรถ ทางโครงการจึงยุติสัญญาเช่าที่ดิน



รูปที่ 14 พื้นที่จอดรถ

4. ระบบการจราจร

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการ อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เชื่อมต่อกับซอยพระบารมี 6 ซึ่งมีลักษณะเป็นถนน คสล. กว้าง 6.00 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง



รูปที่ 16 ระบบการจราจร

บทที่ 2


ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ <p>การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็น โรงแรม โดยไม่มีการก่อสร้างอาคารใหม่แต่ อย่างใดมีเพียงการขอเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ ของอาคารเดิมจากอาคารอยู่อาศัยรวมมาเป็น โรงแรมเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการดินใน พื้นที่โครงการยังเป็นดินเดิม ซึ่งจะมีควา แข็งแรงมีการยึดเกาะตัวของอนุภาคดินอยู่ แล้ว ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็น เพียงการพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือ เกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียงแต่ ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณ พื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ภายในโครงการ</p>	<p>1. ปลูกรั้วหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของ พื้นที่ภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการชะล้าง ของหน้าดิน</p> <p>2. จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่เกิน 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ถล่มสู่พื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการปลูกพืชคลุมดินและ เทคอนกรีต เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีแนวรั้วเขตที่ดิน สูง 1.5 เมตรและปลูกต้นไม้เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน</p> 	<p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ปัจจุบันได้มีการตกแต่งด้วยต้นไม้และพืชพรรณ ชนิดต่าง ๆ ไว้สวยงามและเป็นระเบียบ ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบที่เกิด จากการเปิดดำเนินการแต่อย่างใด			
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณโครงการฯ มีลักษณะทางธรณีวิทยาตาม แผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมธรณีวิทยา) เป็นหินตะกอนที่ราบสะสมตัวโดยทางน้ำ ตะกอนกรวด หาย ดินสะสมอยู่ตามร่องน้ำและ ที่ราบน้ำท่วมถึง ; ยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่ โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง 5-7 เมอร์คัลลี คือ หากมีเขตแผ่นดินไหวในเขต นี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยในเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามี ความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับ น้อยถึงปานกลางและจากสถิติแผ่นดินไหว ของกรมอุตุนิยมวิทยาล่าสุด พบว่าในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3ริกเตอร์	1. จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคาร มีความตื่นตัวและ ปฏิบัติได้ถูกต้อง 2. ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการ ปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การ ค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ การ พยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้ารวมทั้ง ต้องมีการซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่ เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้ว เสร็จโดยเร็วที่สุด 3. จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการ ขณะเกิด แผ่นดินไหวติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น บริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยมี รายละเอียดดังนี้	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะทำแผนและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป 2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะทำแผนและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป 3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะทำแผนและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>จากสถานการณ์แผ่นดินไหวใน จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหว ขนาด 8.6 และ 8.2 ริคเตอร์ทางตอนเหนือของ เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหว แรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงรอย เลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิด แผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริคเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีการเกิดแผ่นดินไหวตามมาหรือ การเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกัน ประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ 4 ครั้ง และผลจาก การเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าวส่งผลให้บ้านเรือน ประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหาย 10 หลังคาเรือนอาคารส่วนใหญ่เป็น บ้านปูนก่ออิฐฉันทะขณะที่เขื่อนบางเหนียว ดำซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จาก การตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากร ธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่ โครงการกับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิด</p>	<p>- อย่าตกใจ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามปลอบคนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการกู้ สถานการณ์</p> <p>- ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูง ตกใส่ เช่น โคมไฟ ชั้นส่วนอาคาร เศษอิฐและ ปูนซีเมนต์ ที่แตกออกจากผนังหรือเพดานให้ ระมัดระวังตัวหนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะ ที่วี ตุ๋น และเฟอร์นิเจอร์อาจเลื่อนชนหรือล้มทับ</p> <p>- ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และ กระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียงหรือมุมห้องซึ่งห่างจากหน้าต่าง หรือหลบ อยู่ใต้วงกบประตูที่แข็งแรง พยายามชักชวนให้ผู้อื่น ปฏิบัติตาม อย่าวิ่งออกมานอกอาคาร</p> <p>- ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคารสูง กำแพง เสา ไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่น ล้มอย่างวิ่งไปตามถนนให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง</p> <p>- ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ที่ปลอดภัย คือ ที่โล่งหลีกเลี่ยงที่ลาดชัน บริเวณภูเขาซึ่งอาจ</p>	<p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะกำหนดและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะกำหนดและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะกำหนดและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะกำหนดและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะกำหนดและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะกำหนดและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
แผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ตซึ่งบริเวณพื้นที่ โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่ อำเภอถลาง ประมาณ 13.30 กิโลเมตร นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้ อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่าง จากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือรอยเลื่อนคลอง มะลุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขต จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่และพังงา ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อ โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	เกิดแผ่นดินถล่ม หินกิ้ง เมื่อมีการหยุดการสั่นไหว ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง - ติดตามข่าวสารของทางราชการอย่าง ใกล้ชิด	เล่มถัดไป - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะทำแผนและเสนอ ในที่ประชุมโดยเร็วที่สุด และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน โครงการจัดให้มีแนวรั้วกำแพงที่อยู่ ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้ พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน ซึ่งกระจายอยู่ตาม บริเวณต่างๆ ของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการพังทลายของดินได้ ในระดับหนึ่ง ดังนั้นปัญหาชะล้างพังทลายของ ดินในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับ ต่ำ	1. ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของ พื้นที่ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของ หน้าดิน 2. จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูง ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของ ดินถล่มสู่พื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีแนวรั้วกำแพง ล้อมรอบโครงการ รวมทั้ง ยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการปลูกหญ้าหรือพืช คลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในโครงการ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีรั้วโดยรอบแนวเขต ที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกัน การพังทลายของดินถล่มสู่พื้นที่ข้างเคียง 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแนวรั้วกำแพง ล้อมรอบ โครงการ	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
   	<p>4. หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหาย อันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหาย ให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหาย โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>
<p>1.4 คุณภาพอากาศ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นกับโครงการนั้นไม่นับสำคัญ เนื่องจากไม่มีแหล่งปล่อยมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยรอบแต่อย่างใดแต่โครงการมีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปริมาณมลสารต่างๆ จากบริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบที่จะ</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว สันนุน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน</p> <p>2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว</p>	<p>1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่ทางโครงการได้จัดให้ที่จอดรถอยู่บริเวณทางเข้าออกเท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อโครงการ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีแผนแม่บ้านทำความสะอาดถนนเป็นครั้งคราว ตามความเหมาะสม</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศมีน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักอาศัยเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน เป็นที่จอดรถนอกอาคารทั้งหมดประกอบกับโครงการได้จัดเตรียมต้นไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันและดูดซับมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ในเบื้องต้น จึงลดปัญหาการกระจายตัวของมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากที่จอดรถได้ในระดับหนึ่งดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียของรถยนต์ในโครงการ ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อเสีารถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้ ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซ</p>	<p>3. ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>4. กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ</p> <p>5. จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพการกรองฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นผืนดินการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและลดมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ดับเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ</p>  <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ แจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถ ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อการกรองฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์</p> 	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>คาร์บอนมอนอกไซด์(CO)ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO2)และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO2)และไฮโดรคาร์บอน(HC)</p> <p>1) จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียของรถยนต์ และจักรยานยนต์ คำนวณกันทั้งเท่ากับ $0.0000043+0.0000009=0.0000052$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์ และรถจักรยานยนต์มีค่ารวมกันเท่ากับ $0.0000085+0.0000007=0.0000092$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3) จากการคำนวณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์และรถจักรยานยนต์ มีค่ารวมกันเท่ากับ</p>	<p>6. โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O₂ ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ</p> <p>7. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด</p> <p>8. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนเข้า-เย็น เพื่อลดการ</p>	<p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อเพิ่มปริมาณ O₂</p>  <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ระดับเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ</p>  <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>0.0001222+0.0000265 =0.0001487 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) จากการคำนวณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์และรถจักรยานยนต์ มีค่ารวมกันเท่ากับ 0.0000876 +0.0000002 = 0.0000878 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5)จากการคำนวณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ SO₂ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์และรถจักรยานยนต์มีค่ารวมกันเท่ากับ 0.0000038+0.0000002= 0.000004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>6) จากการคำนวณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์และรถจักรยานยนต์มีค่ารวมกันเท่ากับ 0.0000326 +0.0000386 =</p>	<p>ระบายนมลสารในอากาศจากการจราจร</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศดังนี้</p> <p>1) ตรวจสอบการติดตั้งท่อฝั้งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลิจิโอนลลาตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย</p> <p>2) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอนลลาในหม้อฝั้งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบฝั้งเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด</p>	<p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศดังนี้</p> <p>1. ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอดฝั้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายนความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้้นำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>2. ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอดฝั้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายนความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้้นำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>0.0000712 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>สำหรับการดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากยานพาหนะแต่ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทตลอดเวลาจึงไม่เกิดการสะสมของมลพิษ และโครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ต่าง ๆ ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ต้นหมากเขียว ต้นปาล์มพอกเทล ต้นลีลาวดี ต้นโศกอินเดีย และต้นมะม่วง ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เมื่อเทียบเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 2,354.49 กรัม ในขณะที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบ</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>เป็น CO₂ เท่ากับ 30.32 กรัม ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ</p> <p>จากอัตราการสังเคราะห์แสงใน 1 วันของต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่ารวมประมาณ 53.49 โมล หรือประมาณ 2,354.49 กรัม ในขณะที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการเมื่อเทียบคิดเป็น CO₂ เท่ากับ 0.69 โมล หรือ 30.32 กรัม</p> <p>ดังนั้น จะเห็นว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO) เมื่อคิดเทียบเป็น CO₂ ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการมีปริมาณน้อยมาก เมื่อเทียบกับอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ภายในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ</p>			
<p>1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน</p> <p>การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยกิจกรรมภายในโครงการมีเพียงการพักอาศัยของผู้พักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ซึ่ง</p>	<p>1. ประชาสัมพันธ์ไม่ให้เกิดการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายประชาสัมพันธ์ระดับเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ส่วนใหญ่ต้องการความสงบในการพักผ่อนใน ห้องพัก ซึ่งผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยะ ดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจาก ยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการเท่านั้น ซึ่ง เป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็น เสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็น เสียงที่ไม่ต่อเนื่อง และโครงการมีลักษณะเป็น โรงแรมที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการความ เงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็น ส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความ สั่นสะเทือนดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะ อยู่ในระดับต่ำ	2. กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย แจ้งเตือนให้ผู้ขับรถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อ จอด 3. ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงรบกวน ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ ข้างเคียง	 2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน แต่เนื่องจากบริเวณที่จอดรถอยู่ใกล้ ส่วนต้อนรับ จึงให้เจ้าหน้าที่ส่วนต้อนรับคอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออก ของโครงการ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยขอความร่วมมือกับผู้เข้าพัก ห้ามทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังรบกวน	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
1.6 คุณภาพน้ำ 1) ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียจากโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วมและ น้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการ อาบน้ำ ชักล้าง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 59.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นอัตราร้อยละ 80 ของ	1. ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตาม ข้อกำหนด 2. ควบคุมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดคุณภาพอยู่ใน มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำ เสียที่ออกแบบตามข้อกำหนด และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานได้ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มี ความสามารถเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและนอกจากนี้	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพัก มูลฝอย)</p> <p>2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายใน โครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 59.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของ ปริมาณน้ำใช้ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพัก มูลฝอย) ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งจะ บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำ ทิ้ง เป็น ไป ตาม ป ระ ก า ศ ก ระ ท ร ว ง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 12 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะ เป็นโรงแรมจำนวน 78 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้ เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่ม ของอาคารตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง)ซึ่ง กำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40</p>	<p>ทรัพยากรธรรมชาติ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาดประกาศในราชกิจจานุ เบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 78 ห้อง จัดอยู่ในอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เพื่อเป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดี ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตรสารแขวนลอย ต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตาม ประกาศดังกล่าวกำหนด</p> <p>3. กำหนดให้มีการสูบน้ำทิ้งก่อนทุกปีโดยใช้บริการสูบ สิ่งปฏิกูลจากเทศบาลเมืองป่าตอง</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานดับไขมันทุก 3 วัน เพื่อป้องกัน การอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักใน ห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการ</p>	<p>ทางโครงการจ้างให้บริษัทเอกชนเป็นผู้ดำเนินการเข้ามา เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัดไปตรวจวิเคราะห์ทุกเดือน โดยผลการวิเคราะห์พบว่า น้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ผล วิเคราะห์น้ำทิ้งผ่านการบำบัด แสดงตามเอกสารใน ภาคผนวก ค</p> <div data-bbox="1272 641 1630 912" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1646 641 2011 912" data-label="Image">  </div> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการสูบน้ำทิ้งก่อนทุกปี</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยครัวของทางโครงการจะมีบ่อ ดักไขมันก่อนปล่อยน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และ นอกจากนี้ยังให้แผนกแม่บ้านคอยดูแลและดักไขมันออก จากบ่อดักไขมันทุกสัปดาห์ ตามความเหมาะสมอีกด้วย</p>	<p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>3) ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย</p> <p>สำหรับการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย</p> <p>โครงการเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด เติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) มี ความสามารถ ในการบำบัดน้ำเสียขนาด 70.00 ลูกบาศก์เมตรจำนวน 1 ถัง</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิด เติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,A/S) มีกระบวนการ บำบัดน้ำเสียต่อไป ซึ่งมีส่วนประกอบหลักของ ระบบ ดังนี้</p> <p>1) ถังดักไขมัน โครงการจัดให้มีถัง ดักไขมันเพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำ เสีย ก่อนจะเข้าสู่ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนของ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป</p> <p>ถังดักไขมันจากห้องครัวและร้านอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 6.24 ลบ.ม./วัน - อัตราการบำบัด 8.00 ลบ.ม./วัน - ค่าเฉลี่ยบีโอดีเข้าระบบ 1,200 มก./ลิตร 	<p>5. กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัด น้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>7. ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำ เสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ</p> <p>8. สำหรับมาตรวัดในการดูแลและบำรุงรักษา Biological Oxidation เพื่อกำจัด CH₄ ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณ พื้นที่บ่อมีเทนให้มีของเขตที่ชัดเจน - ปลุกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่น หญ้า พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น - กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อ มีเทนทุก ๆ ปี 	<p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยให้แผนกแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบล้างบ่อดักไขมันทุก ๆ 6 เดือน</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็น ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบความผิดปกติจะแก้ไข ทันที</p> <p>7. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการไม่ได้แยกมาตร วัดไฟฟ้าออกจากส่วนอื่นๆของโครงการ</p> <p>8. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการไม่มีบ่อมีเทนที่ แยกออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการไม่มีบ่อมีเทนที่แยก ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการไม่มีบ่อมีเทนที่แยก ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการไม่มีบ่อมีเทนที่แยก ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาเก็บ 6 ชั่วโมง - ปริมาตรถังดักไขมันที่ต้องการ 2.00 ลบ.ม. - ค่าเฉลี่ย บีโอดี ออกจากระบบ 800 มก./ลิตร - ประสิทธิภาพการบำบัด บีโอดี 33 % <p>2) ส่วน แยก กาก - เก็บ ตะ ก อน (Separation Chamber) เป็นขั้นตอนที่ส่วน แยกกากตะกอน ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก (Solids) และกากากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้ง ย่อยสลายสารบางส่วน โดยอาศัยหลักการแรง ไน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะ ทำ ให้ได้ส่วนที่เป็นน้ำใสอยู่ส่วนบนของถัง</p> <p>3) ส่วน เติ ม อ า ก า ศ (Aeration Chamber) เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่ จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยัด ติดกับที่ (Fix Film Bio Synthesis Media) และ ชนิดแขวนลอยในน้ำ (Suspension Media) ซึ่ง ผลิตจาก PVC แข็งโดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะทำ หน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำ ให้เกิดเป็นอนุภาคขนาดเล็ก และตกลงสู่ ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะ ทำ ให้ น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบร่น้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้ เป็นบ่อมีเทน โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ คือ ช่วงเช้าและช่วงเย็น - จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบาย ก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุก ๆ 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการไม่มีบ่อมีเทนที่แยก ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการไม่มีบ่อมีเทนที่แยก ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ มี ปัญ หา และอุปสรรค - ไม่ มี ปัญ หา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>เดิมอากาศลดลงอยู่ในระดับ 20.00 มก./ล.</p> <p>4) ส่วนตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation Chamber) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกิน เพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนใสภายหลังการบำบัดโดยภายในถังมีท่อตกตะกอนหนัก (Sludge) เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่โดยอาศัยระบบการยกตัวของอากาศ (Air lift System) ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการโดยทั้งน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ทั้งนี้จากการสอบถามไปยังเทศบาลเมืองป่าตอง พบว่าพื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในเขตที่มีระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ บริเวณซอยพระบารมี 6 และได้เชื่อมท่อน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการเข้ากับท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ เรียบร้อยแล้ว</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
2.ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพนอก <p>การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียวทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อตกแต่งและสร้างความร่มรื่นให้โครงการ และเพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกไว้ดังกล่าว จะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหาอาหารของสัตว์ขนาดเล็กได้ เช่น มด กิ้งก่า นกกระจอก นกกระจิบ และผีเสื้อ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการจะเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปซึ่งเป็นพืชเขตร้อนและพันธุ์ไม้พื้นเมืองตกแต่งอาคาร ที่มีลักษณะเป็นทั้งไม้พุ่มและพืชคลุมดินทั่วไป ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความร่มรื่นแล้ว ยังช่วยเพิ่มความสวยงามอีกด้วยทั้งนี้ พืชเหล่านี้เป็นพืชที่พบเห็นได้ทั่วไปที่ใช้ในการประดับตกแต่งอาคารสถานที่พักตากอากาศต่างๆ จึงไม่ใช่พรรณที่หายากแต่อย่างใด ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของ</p>	<p>1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ</p> <p>2. บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>  <p>3. รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ</p> <p>4. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกคนสวนคอยดูแล ภูมิทัศน์รอบๆโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ</p>   <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวรอบๆโครงการ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
โครงการซึ่งจะมีการจัดพื้นที่สีเขียวอย่างเป็น สัดส่วน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็น การดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ที่ มีการวางระบบสาธารณูปโภคอย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่มี กิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติ หรือ ต้นไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่ อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อ ทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ	5. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้าย ห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	5. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากทางโครงการไม่มี สนามหญ้าภายในโครงการ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จากการสำรวจแหล่งน้ำผิวดินบริเวณ โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการฯ พบว่าโครงการ ไม่ได้อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำ สาธารณะตัดผ่านแต่อย่างใด สำหรับการดำเนินโครงการ คาดว่า ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำใน ระดับต่ำเนื่องจาก โครงการมีการรวบรวมน้ำ เสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยน้ำ ทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่าน บ่อตรวจคุณภาพน้ำซึ่งก่อนจะถูกปล่อยลงสู่ราง ระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 เพื่อ	1. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่าง เคร่งครัด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่าง เคร่งครัด โดยมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบดูแล	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ทั้งนี้ จากการสอบถามไปยังเทศบาลเมืองป่าตองพบว่าพื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในเขตที่มีระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ บริเวณซอยพระบารมี 6 และได้เชื่อมต่อน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการเข้ากับท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ เรียบร้อย			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (1) การใช้ไฟฟ้า (1) ระบบไฟฟ้ากรณีปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตสาขาป่าตอง โดยจะเชื่อมต่อสายส่งแรงสูงจากการไฟฟ้าฯ จากบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อต่อเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board : MDB) และจ่ายไปยัง Panel Load ในส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป (2) ระบบไฟฟ้ากรณีฉุกเฉิน กรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องโครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 350 KVA	1. โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในครัวเรือน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างไปทั่วบริเวณโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
จำนวน 1 ชุด สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ พื้นที่ส่วนกลางและอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลาง นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 24 v สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟและไฟฟ้าส่อง สว่างฉุกเฉิน ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งในจุดต่างๆ ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเถลิง จังหวัด ภูเก็ต ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฯ สามารถจ่าย ไฟฟ้าได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่สำนักงาน คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) กำหนดซึ่งมีความเพียงพอกับความ ต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า และได้มีการพัฒนาใน ด้านมาตรฐานทางด้านเทคนิคและมาตรฐาน การให้บริการทั่วไป เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับ บริการที่สะดวกรวดเร็วยอมรับความต้องการ การใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและ เพียงพอ รวมทั้งการจัดทำระบบแผนที่และ ข้อเสนอสถรบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อนำข้อมูลไป ใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาในด้าน ต่างๆ ตลอดจนการปรับปรุงการให้บริการติดตั้ง ไฟฟ้าใหม่/ไฟฟ้าเพิ่มการปรับปรุงการให้บริการ	2. โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณด้านหน้า อาคารโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการมีกิจวัตร ประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้ - ปิดสวิตซ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุก ชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟ ทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อน ตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้อง เลือกเบอร์ 5	2.ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีการติดตั้งหม้อ แปลงไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ทำป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานตระหนักถึงการใช้พลังงาน ไฟฟ้า โดยมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ปิดไฟ เมื่อเลิกใช้งาน - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้ มาตรฐานและมีฉลากแสดงประสิทธิภาพเบอร์ 5	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ชำระค่าไฟฟ้าและการปรับปรุงประสิทธิภาพ งานบริหารด้านไฟฟ้ามาตรฐาน ISO 9002 เป็น ต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเพียงพอใน การจ่ายไฟฟ้าให้มากขึ้นตั้งนั้น คาดว่า ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ใน ระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศ ทั่วไป และ 30 นาที สำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของ เครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้อง ใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้อง ที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่ว ตามผนังฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้อง ทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ 	 <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในห้องพักหากดึง keycard ออกจากช่องเสียบ keycard แล้ว ไฟฟ้าภายในห้องพักจะ ถูกตัดอัตโนมัติ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล - ปฏิบัติตามมาตรการ ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยตรวจสอบและอุดรอยรั่วตาม ผนังฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้ง ที่เปิดเครื่องปรับอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>- ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร</p> <p>4. ใช้มู่ลี่กันแดดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบดบังทัศนวิสัยตามหลังคาและฝ้าผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไปเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร</p> <p>5. หลอดไฟภายในโครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมดเพื่อเป็นการลดการใช้ประหยัพลังงาน</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเอกสารจะนำไปเก็บในห้องเก็บของโดยเฉพาะ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยใช้ผ้าม่านช่วยป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคาร</p>  <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้หลอดไฟที่เป็น LED ทั้งโครงการ</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>2. การใช้น้ำ</p> <p>(ก) แหล่งกำเนิดใช้และปริมาณน้ำใช้</p> <p>โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคภาคสนามภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก และซื้อน้ำจากรถขนาน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมสูงสุดประมาณ 74.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนใกล้เคียง มีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก ดังนั้นคาดว่าจะการใช้น้ำของโครงการจึงมีผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนในระดับต่ำ</p> <p>(ข) ระบบการจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้</p> <p>โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก และซื้อน้ำจากรถขนาน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำรอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p><u>-กรณีใช้น้ำประปาจากการประปา</u></p> <p>โครงการจะเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของ</p>	<p>1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 513.60 ลูกบาศก์เมตร เพื่อการอุปโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง</p> <p>2. ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษรผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ หรือ แผ่นพับประชาสัมพันธ์</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4. รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้แก่</p> <p>- ใช้น้ำอย่างประหยัดและหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสีย</p> <p>- ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกน</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังเก็บน้ำขนาด 515 ลบ.ม เพื่อใช้อุปโภคและสำหรับสำรองไว้ใช้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ หากพบว่ามีน้ำรั่วไหลของน้ำจะดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายประชาสัมพันธ์ติดทั่วโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายใช้น้ำอย่างประหยัด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา</p>




ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
การประปาฯ ฝัามีเตอร์ประปาของโครงการเข้า สู่อุปเก็บน้ำดี ขนาดความจุ 214.80 ลูกบาศก์ เมตร บริเวณอาคาร 1 จำนวน 1 บ่อ และบ่อ เก็บน้ำดี ขนาดความจุ 80.00 ลูกบาศก์เมตร บริเวณอาคาร 2 จำนวน 1 บ่อ (ความจุรวม 294.80 ลูกบาศก์เมตร) หลังจากนั้น จะสูบน้ำ ไปยังส่วนต่างๆของแต่ละอาคารต่อไป รวมปริมาณน้ำสำรองของโครงการ ทั้งหมด 294.80 ลูกบาศก์เมตร <u>-กรณีซื้อน้ำจากเอกชน</u> โครงการจะเชื่อมต่อหัว รับน้ำสำรองเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 218.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ หลังจาก นั้น น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบ น้ำผ่านชุดปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจะถูกลอย เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดีและสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคารต่อไป	<p>หมวดและอุปโภคบริโภค</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก่อนเวลาล้างมือ เพราะ การใช้สบู่ก่อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่ เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อย กว่าการล้างมือด้วยสบู่ก่อน - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วน ชักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและ ส่วนชักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน - ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่ โดยลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำแล้วสังเกต ดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครก แสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้ แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง - ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลา ในขณะที่ล้างรถ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ ในห้องน้ำส่วนกลางจะใช้สบู่เหลว แทนสบู่ก่อนเวลาล้างมือ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนวิศวกรรมเป็น ผู้รับผิดชอบ หากพบว่ามีน้ำรั่วไหลของน้ำจะดำเนินการ แก้ไขทันที - ปฏิบัติตามมาตรการ หากผู้เข้าพักพบว่าเกิดรอยรั่ว จะแจ้งไปยังแผนวิศวกรรม ให้เข้ามาดำเนินการแก้ไข ทันที - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่สีเขียว เป็นปลูกในกระถาง จึงจำเป็นต้องใช้น้ำจากสายยางในการ รดน้ำต้นไม้ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจะปิดน้ำทุกครั้งหลังเลิกใช้ 	<p>และอุปสรรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>- ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที</p> <p>6. ล้างทำความสะอาดถึงสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการไม่มีรถประจำโรงแรม จึงไม่จำเป็นต้องใช้น้ำในการล้างรถ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ หากพบว่ามีกรั่วไหลของน้ำจะดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ และว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตเข้ามาดำเนินการล้างทำความสะอาดถึงเก็บน้ำเป็นประจำ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p>3. การระบายน้ำ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการในบริเวณนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างถาวรจากเดิมพื้นที่ว่างเปล่ามิได้มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด โดยในการพัฒนาโครงการได้มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างอาคาร พร้อมกันนี้โครงการได้มีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้พักผ่อน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่ที่มีการจัดภูมิสถาปัตย์ปริมาณน้ำฝนที่ซึมลงใต้ดินก็จะลดลงเนื่องจากในบริเวณพื้นที่โครงการมีส่วนที่</p>	<p>1. ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำ</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
เป็นอาคาร และถนนทำให้ปริมาณน้ำฝนที่ คงเหลืออยู่บนพื้นผิวเพิ่มขึ้นจากเมื่อก่อนมีการ พัฒนาโครงการ ดังนั้น โครงการจึงต้องมีการ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ -การระบายน้ำฝน เมื่อเปิด ดำเนินการการระบายน้ำฝนของโครงการจะมี การรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น น้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคารจะถูก รวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนหลังคา ลงมาตาม ท่อตั้ง แล้วระบายลงตามบ่อพักน้ำรอบอาคาร รวมกับน้ำฝนจากพื้นที่สีเขียว และด้านข้างถนน รอบโครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ชนิด RCP ซึ่งมีขนาด 0.30 เมตร พร้อมบ่อพัก น้ำขนาด 1 x 1 เมตร ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อ ระบายน้ำ ก่อนจะไหลลงสู่บ่อหนองน้ำฝนของ โครงการความจุ 90.00 ลูกบาศก์เมตร อยู่ บริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์ (รองรับน้ำฝน อย่างน้อย 3 ชั่วโมง) หลังจากนั้นน้ำฝนจากบ่อ หนองน้ำ จะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำ สาธารณะริมซอยพระบารมี 6 ต่อไป จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำ	2. ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกินก่อน พัฒนาโครงการ 3. ก่อสร้างบ่อหนองน้ำ เพื่อรองรับและกักเก็บ น้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะนำมาใช้ ประโยชน์ภายในโครงการทั้งหมดเช่น รดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว ฉีดล้างถนน เป็นต้น 4. นำน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มาก ที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็น ต้น 5. โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถ บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็น ห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของ อาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) 6. จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ สำหรับสูบน้ำระบายน้ำออก จากบ่อหนองน้ำของโครงการให้มีความพร้อมอยู่	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการควบคุมการระบายน้ำโดย มีท่อระบายน้ำทั่วโครงการ 3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีบ่อหนองน้ำ 4. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีบ่อหนองน้ำ 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่ สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล และนอกจากนี้ทางโครงการยังว่าจ้าง ให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่าน การบำบัดเพื่อนำไปวิเคราะห์ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า น้ำ ทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข ตามเอกสารในภาคผนวก ค 6. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีบ่อหนองน้ำ	- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ก่อนและหลังพัฒนาโครงการพบว่า ปริมาณน้ำฝนภายหลังการพัฒนาโครงการที่ต้องกักเก็บเป็นเวลอย่างน้อย 3 ชั่วโมง เท่ากับ 81.40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหากเปรียบเทียบกับความจุของบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีขนาด 90.00 ลูกบาศก์เมตร พบว่าสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ</p> <p>การระบายน้ำทิ้ง น้ำเสียที่เกิดจากผู้ใช้บริการและจากกิจกรรมภายในโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หลังจากนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วจะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้น กระบวนการระบายน้ำทิ้งของโครงการในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบต่อกระบวนการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ</p>	<p>เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง)</p> <p>7. จัดให้มีการขุดลอก ถัดล้างทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไหลได้อย่างสะดวก</p> <p>8. จัดให้มีที่ระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนจะระบายออกต่อไป</p>	<p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกคนสวนและแม่บ้านจะทำความสะอาดบริเวณรางระบายน้ำโดยรอบโครงการอยู่เสมอ</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีที่ระบายน้ำอยู่โดยรอบโครงการ</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>4. การจัดการมูลฝอย</p> <p>ก) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 468.00 ลิตร/วัน หรือ 0.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 206.00 กิโลกรัม/วัน ซึ่งการรวบรวมมูลฝอยของโครงการจะถูกรวบรวมโดยแม่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ และจะคัดแยกมูลฝอยไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมโดยตามแต่ละประเภทมูลฝอย คือ มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้, มูลฝอยทั่วไป, มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล โดยมีพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวม 7.05 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.20 เมตร (รองรับมูลฝอยได้ 8.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นานมากกว่า 3 วัน เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจัดเก็บต่อไป</p> <p>ทั้งนี้จากการประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการและเปรียบเทียบกับความจุของห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ</p>	<p>1. โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว) - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปเช่น ถูหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน) - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วหรือพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง) - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีส้มหรือถังสีเทาฟอสฟอรัส) ก่อนจะนำไปทิ้งยังจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายตามที่ท้องถิ่นกำหนด 	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆภายในโครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังรองรับมูลฝอยสำหรับมูลฝอยอินทรีย์ซึ่งสามารถย่อยสลายได้ วางไว้โดยรอบโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังรองรับมูลฝอยแห้งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปวางไว้โดยรอบโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้วางไว้โดยรอบโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้วางไว้โดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
พบว่าขนาดของห้องพักมูลฝอยสามารถรองรับ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างน้อย 3 วัน ซึ่ง เพียงพอสำหรับการจัดการมูลฝอยของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่รถเก็บขนมูลฝอยไม่ สามารถเข้าเก็บขนมูลฝอยของโครงการได้ซึ่ง ทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการยังคง สามารถรองรับมูลฝอยไว้ได้ในช่วงที่รถเก็บ ขนมูลฝอยเข้ามาเก็บต่อไป ข) การจัดการมูลฝอย -ห้องพักแต่ละห้องโครงการจะจัดให้มีถัง รองรับมูลฝอยภายในห้องพักขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองมูลฝอย อินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูล ฝอยแห้ง) -ส่วนต้อนรับโครงการจะจัดให้มีถังรองรับ มูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อย สลายได้ และมูลฝอยแห้ง) -การจัดการขยะอันตราย โครงการจะจัดให้ มีห้องพักมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ห้องแยก จากมูลฝอยประเภทอื่นๆ โดยในการเก็บ รวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้นจะ	 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอย จากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูล ฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อร รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง มา จัดเก็บต่อไป 3. การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรื น้ำหนักมากเกินไป 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพัก มูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูล ฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 5. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อ	 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบดูแลเรื่องการเก็บมูลฝอยและทำความสะอาด ถังเก็บมูลฝอยให้สะอาดอยู่เสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้ดูแล รับผิดชอบ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้ดูแล รับผิดชอบ 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้ดูแล รับผิดชอบ	 - ไม่มี ปัญ ุหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ ุหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ ุหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ ุหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
กำหนดให้แม่บ้านคัดแยกมูลฝอยอันตราย ออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดงมัดปากถุงอย่าง มิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในหลุมฝังกลบอันตราย ทั้งนี้ เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตได้มีประกาศ จังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 เรื่อง กำหนดประเภทราคา และหลักเกณฑ์การนำส่ง ขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาล นครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 เพื่อให้การจัดการขยะอันตรายมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้ ดำเนินการของโครงการเป็นไปตามประกาศ จังหวัดภูเก็ตฯ โครงการจะดำเนินการให้เป็นไป ตามข้อกำหนดโดยการคัดแยกของเสียอันตราย ดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บ รวบรวมและนำส่งขยะอันตรายไปยังศูนย์กำจัด ขยะมูลฝอยอันตรายของเทศบาลนครภูเก็ต	โรค 6. หลุมฝังกลบต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อ ป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ และชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการ เก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้ดูแล รับผิดชอบ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
ค) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอย ของหน่วยงานราชการ การเก็บรวบรวมและจัดเก็บมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูลในพื้นที่ตำบลป่าตอง อยู่ในความ รับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง โดย ปัจจุบันเทศบาลเมืองป่าตองมีที่กำจัดมูลฝอยที่	7. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างหลุมฝังกลบ ฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 8. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณหลุมฝังกลบรวมของโครงการ 9. ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับเทศบาลเมือง ป่าตอง ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่าง สม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายใน โครงการ	7. ปฏิบัติตามมาตรการ มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้าง หลุมฝังกลบฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้ดูแล รับผิดชอบ 9. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประสานงานให้ บริษัทเอกชนที่รับช่วงต่อจากเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามา เก็บขนมูลฝอยทุกวัน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ถูกสุขลักษณะ ต้องนำมูลฝอยไปกำจัดในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ห่างจากเขตเทศบาลเมืองป่าตอง 19 กิโลเมตร ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 126-127 ตัน/วัน เทศบาลมีรถเก็บมูลฝอย จำนวน 18 คัน พนักงานเก็บขนมูลฝอย 44 คน พนักงานเก็บกวาดมูลฝอย 26 คน มีความสามารถในการเก็บขนมูลฝอย 126 ตัน/วัน นอกจากนี้ยังมีงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาดอื่นๆ เช่น การดูแลสิ่งปฏิกูล มีรถดูดสิ่งปฏิกูล จำนวน 3 คัน รถบรรทุกจำนวน 1 คัน (ที่มา: แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา(พ.ศ. 2560-2563)เทศบาลเมืองป่าตอง)</p> <p>สำหรับโครงการจะขอรับบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดยังสถานที่กำจัดมูลฝอยรวมของจังหวัดภูเก็ตต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้างในกรณีที่เกิดรถเก็บขน</p> <p>มูลฝอยไม่สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดในแต่ละวัน โครงการจึงได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการสามารถรองรับมูลฝอย</p>	<p>10. ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง</p> <p>11. ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้</p> <p>1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโถงทางเข้าอาคาร และบอร์ดประชาสัมพันธ์</p> <p>2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะและมูลฝอยประเภทอื่น ๆ</p> <p>3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท</p> <p>12. ปลุกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ</p>	<p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประสานงานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับขยะรีไซเคิลที่สามารถขายได้ โดยเงินที่ได้จากการขายขยะรีไซเคิลจะนำไปสนับสนุนสำหรับจัดกิจกรรมให้พนักงานต่อไป</p> <p>11. ปฏิบัติตามมาตรการ ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล ไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท</p> <p>12. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ปลุกต้นไม้ไว้รอบๆ ห้องพักมูลฝอย</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
จากโครงการได้มากกว่า 3 วัน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านปัญหามลพิษตกค้างได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมลพิษโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	<p>13. ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มาบนถนนหน้าโครงการ หรือผู้ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ</p> <p>14. ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืนเจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบสำหรับส่องสว่างให้ผู้สัญจรผ่านไป-มา มองเห็นได้ในระยะไกล</p> <p>15. ในการลำเลียงมูลฝอยมาถึงของแม่บ้านของโครงการจะต้องให้ถูรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขนมูลฝอยให้น้อยที่สุด</p>	 <p>13. ปฏิบัติตามมาตรการ มีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแล</p> <p>14. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยและนอกจากนี้ทางโครงการยังติดตั้งไฟส่องสว่างไว้ทั่วบริเวณที่เก็บขนอีกด้วย</p> <p>15. ปฏิบัติตามมาตรการ มีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแล</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>5. การคมนาคม</p> <p>1. ประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎหมาย</p> <p>โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์จำนวน 33 คัน ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายต่างๆ กำหนด ได้แก่</p> <p>1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479</p> <p>2. กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>ซึ่งมีรายละเอียดการคิดคำนวณจำนวนที่จอดรถยนต์ ดังนี้</p> <p>1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479</p> <p>ข้อ 1 ในกระทรวงนี้</p> <p>(12) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือ</p>	<p>1. การควบคุมการจราจรภายในโครงการ</p> <p>1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ</p> <p>2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร</p> <p>3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก</p> <p>2. การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนด้านหน้าโครงการ</p> <p>1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออกและติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม</p>	<p>1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะเร่งดำเนินการและจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะเร่งดำเนินการและจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะเร่งดำเนินการและจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะเร่งดำเนินการและจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะเร่งดำเนินการและจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>หลายประเภทโดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตร.ม. หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม.</p> <p>ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป</p> <p>(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตร.ม. ขึ้นไป</p> <p>(7) อาคารขนาดใหญ่</p> <p>(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม(4)หรือ อาคารขนาดใหญ่ตาม(7)</p> <p>ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ</p> <p>(ง) ภัตตาคาร ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะ</p>	<p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการจะต้องมีการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด</p> <p>3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>4. มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้</p> <p>5. ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรที่เข้า-ออก</p>	<p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่เนื่องจากโครงการ มีส่วนต้อนรับอยู่ใกล้กับลานจอดรถ จึงให้พนักงานในส่วนต้อนรับคอยอำนวยความสะดวกในการจอดรถให้กับผู้เข้าพัก</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายแสดงชื่อโครงการอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการอย่างชัดเจน</p>  <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะเร่งดำเนินการและจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ให้มีการจอดรถขวางบริเวณทางเข้า-ออก และด้านหน้าโครงการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>อาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร</p> <p>(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทอาคารที่ ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ รวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์</p> <p>ความสอดคล้องกับข้อกำหนด :</p> <p>โครงการดำเนินกิจการในลักษณะประกอบ กิจการโรงแรม มีห้องพักทั้งหมด 78 ห้อง โดยมีอาคารที่เข้าข่ายเป็นอาคารประเภท อาคารขนาดใหญ่จำนวน 1 อาคาร ตาม ข้อกำหนดของ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนั้น การคำนวณพื้นที่จอดรถจึงต้องใช้พื้นที่ อาคารสำหรับคำนวณพื้นที่จอดรถ ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้</p> <p>-คำนวณตามข้อ 3 (2) (ซ) โครงการมี อาคารขนาดใหญ่ จำนวน 4 อาคารโดยสามารถ คำนวณพื้นที่จอดรถได้ดังนี้</p> <p>อาคาร 1 = $3,799.60 / 240$</p>	<p>โครงการ</p> <p>6. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอย อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า- ออกโครงการไม่ให้เกิดการติดกระแสนจราจร บน ถนนด้านหน้าโครงการโดยเน้นให้รถสามารถเข้า โครงการได้สะดวกและรวดเร็วและขอความร่วมมือ ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการ จัดการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและ ปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>7. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถประจำ ทางรถสองแถว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น</p> <p>8. จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลา กลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถ ที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน</p>	<p>6. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่เนื่องจากโครงการ มีส่วน ต้อนรับอยู่ใกล้กับลานจอดรถ จึงให้พนักงานในส่วน ต้อนรับคอยอำนวยความสะดวกในการจอดรถให้กับผู้เข้า พัก</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการสามารถติดต่อผู้ให้บริการ รถสองแถว รถจักรยานยนต์รับจ้างเพื่อเข้ามารับผู้เข้าพักที่ โครงการได้</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีไฟส่องสว่างไว้ทั่วทั้ง โครงการ</p> 	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>= 15.83 หรือ 16 คัน</p> <p>ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 16 คัน</p> <p>ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถ ยนต์ จำนวน 33 คัน และที่จอดรถ จักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน ถือว่าสอดคล้อง กับข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>2.กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555)ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการโรงแรมกะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) มีลักษณะเป็นโครงการ ประเภทโรงแรมจำนวน 78 ห้องพัก จึงเข้าข่าย ประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ (ข) โรงแรมให้มีที่ จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตรเศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร</p>	<p>9. ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของ โครงการเพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มาเพิ่มความ ระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ของพื้นที่จอดรถยนต์ที่อยู่ภายนอกอาคาร</p> <p>1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวก บริเวณพื้นที่จอดรถตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>2) มีป้ายบอกตำแหน่ง และลูกศรชี้ทิศทาง พื้นที่จอดรถอย่างชัดเจน</p> <p>3) ช่องจอดรถมีการขีดเส้นชัดเจน เพื่อ ความเป็นระเบียบและสามารถเข้าจอดได้อย่าง สะดวก</p>	<p>9. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะเร่ง ดำเนินการและจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะเร่งดำเนินการ และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>-ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะเร่งดำเนินการ และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการขีดเส้นช่องจราจรชัดเจน</p>	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>
		 	

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร</p> <p><u>วิธีการคำนวณ</u></p> <p>พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ = 606.06 ตารางเมตร</p> <p>จำนวนที่จอดรถยนต์ = $606.06 / 30$ คัน</p> <p>= 20.20 คัน</p> <p>เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตรทั้งนี้ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์</p> <p>$20+1 = 21$ คัน</p> <p>และพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจกรรมพาณิชยกรรม</p> <p>= 144.48 ตารางเมตร</p> <p>จำนวนที่จอดรถยนต์ = $144.48 / 40$ คัน</p> <p>= 3.61 คัน</p> <p>เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตรทั้งนี้โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์</p> <p>$3+1 = 4$ คัน</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555)ฯ รวมทั้งหมด $21+4 = 25$ คัน</p> <p>ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 33 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์</p>	<p>4) ในช่วงเวลากลางคืนต้องมีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอ</p> <p>5) เมื่อสัญญาเช่าใกล้หมดลง โครงการจะต้องดำเนินการต่อสัญญาเช่า เพื่อให้มีพื้นที่จอดรถตลอดเวลาเปิดดำเนินการของโครงการ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีไฟส่องสว่างไว้โดยรอบโครงการ</p>  <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากผู้เข้ามาพักที่โครงการส่วนใหญ่จะใช้บริการรถรับ – ส่ง จากสนามบิน และรถรับส่งประจำทาง และพนักงานของโครงการมีรถรับ – ส่งจากโรงแรม Phuket graceland ซึ่งเป็นโรงแรมในเครือเดียวกันคอยรับ – ส่ง ที่จอดรถด้านหน้าโรงแรมที่สามารถจอดได้ประมาณ 5 คัน จึงเพียงพอต่อการใช้งาน ไม่มีปัญหาเรื่องที่จอดรถ ทางโครงการจึงยุติสัญญาเช่าที่จอดรถตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมา</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>จำนวน 7 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>ดังนั้น จากการประเมินความเพียงพอของพื้นที่จรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า โครงการสามารถจัดให้มีพื้นที่จรถยนต์และพื้นที่จรถจักรยานยนต์ภายในโครงการได้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งหากพิจารณาความต้องการของผู้ใช้บริการและกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ ผู้ที่กำลังซื้อในระดับปากกลาง ซึ่งจะเดินทางโดยใช้บริการของรถส่วนตัว รถบัสแท็กซี่ เป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับในบริเวณดังกล่าว มีรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถรับจ้างให้บริการ ดังนั้นกลุ่มผู้พักโรงแรมจะสามารถใช้บริการได้หลากหลายและสะดวกแทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล</p> <p>(3) ผลกระทบด้านจราจร</p> <p>เส้นทางคมนาคมที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับกรดำเนินงานของโครงการมากที่สุดในการใช้ประโยชน์และการเดินทางเข้า-ออก</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>โครงการ คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6)และถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ)โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจนับปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6)และถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) เมื่อวันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2562 (วันธรรมดา) และเมื่อวันเสาร์ที่ 25 พฤษภาคม 2562 (วันหยุดราชการ) ในช่วงโมงเร่งด่วน 3 เวลา คือ 07.00 – 08.00 น. 12.00 – 13.00 น. และ 17.00 – 18.00 โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง</p> <p>ทั้งนี้จากการสำรวจปริมาณการจราจรของจุดนับรถ พบว่า ในช่วงเวลาเย็น(เวลา 17.00 – 18.00 น.) ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุดราชการเป็นช่วงเวลาที่มียปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด</p> <p>การประเมินผลกระทบในด้านปริมาณการจราจร</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>การประเมินผลกระทบจากการ</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ดำเนินการของโครงการที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้</p> <p>จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณรถบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบาร์มี) และถนนซอยพระบาร์มี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งสามารถสรุปคำนวณได้ว่า ปัจจุบันถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบาร์มี 6) มีค่า V/C ratio หนาแน่นมากที่สุด คือ ในช่วงเวลา 17.00 - 18.00 น. ของวันธรรมดาเท่ากับ 0.53 และถนนซอยพระบาร์มี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) มีค่า V/C ratio หนาแน่นมากที่สุด คือ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. ของวันหยุดราชการ เท่ากับ 0.51 โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด (กรณี Worst Case) รถยนต์ประมาณ 38 คัน และรถจักรยานยนต์จำนวน</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>17 คั่น คิดเป็นปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเท่ากับ 23.40 PCU/วัน (คิดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง)</p> <p>ทั้งนี้จากข้อมูลการประเมินปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) พบว่า ช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด คือ วันธรรมดา ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. มีค่า V/C ratio 0.53 และมีความสามารถรองรับรถได้สูงสุด 1,200 PCU/ชั่วโมง</p> <p>ค่า V/C ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ = 0.0195</p> <p>ดังนั้น ค่า V/C ratio บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) ในระยะดำเนินการ กรณี Worst case</p> <p>= ค่า V/C ratio ปัจจุบันของถนน + ค่า V/C ratio ในระยะดำเนินการโครงการ</p> <p>= 0.53+0.0195</p> <p>= 0.5495</p> <p>จากการประเมินดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการของ</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>โครงการในกรณี Worst case (ช่วงเวลาเย็นซึ่งมีการจราจรหนาแน่นที่สุด)จะทำให้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233(ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) มีค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.53 เป็น 0.54956 เท่านั้น ถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) พบว่าช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด คือ วันหยุดราชการ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. มีค่า V/C ratio 0.12 และมีความสามารถรองรับได้สูงสุด 500 PCU/ชั่วโมง</p> <p>= ค่า V/C ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ = 0.0468</p> <p>ดังนั้น ค่า V/C ratio บนถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ)ในระยะดำเนินการ กรณี Worst case</p> <p>= ค่า V/C ratio ปัจจุบันของถนน + ค่า V/C ratio ในระยะดำเนินการโครงการ</p> <p>= 0.12+0.0468</p> <p>= 0.1668</p> <p>จะเห็นได้ว่า ถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ)มีค่า V/C ratio</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
เพิ่มขึ้นจาก 0.12 เป็น 0.1668 ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณการจราจรของโครงการนี้จัดอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากไม่เกินความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนสายดังกล่าว ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรได้ประมาณ 800 คัน/วัน และจากเอกสารวิศวกรรมทางการทางของเผ่าพงษ์ นิจันท์พันธ์ศรีพบว่า ค่า V/C ratio ดังกล่าว (ซอยบางเทา2) เป็นสภาพการจราจรบนถนนที่คล่องตัวดีมาก อย่างไรก็ตามยังอาจมีอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ			
(6) การใช้ที่ดิน 1.1) การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 พื้นที่โครงการ โรงแรม ทะลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ซอยพระบารมี 6 ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของ	1.ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ก่อสร้างตามแบบที่ได้ออกแบบไว้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>โครงการพบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข 1.37 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎกระทรวงฉบับอื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทนโดยถือเป็นกิจการหลักของที่ดินประเภทนี้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ไม่อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงกำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกำหนด จึงกล่าวได้ว่า ได้ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>1.2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</p> <p>จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตาม</p>	 <p>2. ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	  <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมใดๆ นอกเหนือจากที่ได้ออกแบบไว้</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตพบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่2และบริเวณที่3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</p> <p>1.3) สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัจจุบัน บริเวณโครงการและใกล้เคียง</p> <p>จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม (มีนาคม 2562) พบว่า พื้นที่โดยรอบโครงการ ส่วนมีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม</p> <p>จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดฯ ข้างต้น พบว่า โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรมซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว และพักอาศัย เช่น อาคารชุด โรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น</p> <p>จากศึกษาการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทางบริษัท ได้ศึกษาภาพถ่ายทาง</p>			


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>อากาศในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อนำมาจัดทำภาพแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยจำแนกประเภทการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงขนาดและสัดส่วนของที่ดินแต่ละประเภทพื้นที่ที่ศึกษา (สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ)</p> <p>จากข้อมูลพบว่า สามารถจัดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาได้ 6 ประเภทโดยการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่ง/รกร้าง คิดเป็นร้อยละ 44.14 รองลงมาได้แก่ พื้นที่ทะเล/แหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 34.369, พื้นที่ที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 18.43, พื้นที่ถนน/ซอย คิดเป็นร้อยละ 2.30, พื้นที่ชายหาด คิดเป็นร้อยละ 0.65 และ พื้นที่อ่อนไหว คิดเป็นร้อยละ 0.09 โดยภาพรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ขัดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>			



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
4.คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ <p>ในระยะดำเนินการจะมีผู้ให้บริการในพื้นที่โครงการกรณีเข้าอยู่เต็มพื้นที่โครงการประมาณ 100 คนจากลักษณะของโครงการ ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรมโดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นการท่องเที่ยว และที่พักอาศัย ทำให้ลักษณะชุมชนที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นสังคมเมือง แต่ลักษณะชุมชนเดิมพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นย่านชุมชนเมือง มีลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและแหล่งรวมพาณิชยกรรมเช่น อาคารชุดพักอาศัย โรงแรม บ้านพักพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้าและร้านอาหารเป็นต้น ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการอาจส่งผลกระทบในด้านการส่งเสริมการค้าขายกระตุ้นสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการมีผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการและพนักงานของโครงการ ประมาณ 100 คน จะเป็นตัวกระตุ้นภาวะของเศรษฐกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อกล่าวโดยรวมจะเห็นได้ว่าโครงการจะก่อให้เกิด</p>	<p>1. หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน</p> <p>2. กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ</p> <p>3. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณสุขปภคของบริเวณโดยรอบโครงการ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ หากโครงการได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการกำหนดกฎระเบียบสำหรับการเข้าพักให้ผู้เข้าพักทราบอย่างชัดเจน</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และในบางหัวข้อที่ยังไม่ปฏิบัติทางโครงการจะนำเสนอในที่ประชุมและจะเร่งดำเนินการโดยเร็วที่สุด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ผลกระทบต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจในทางบวก ระดับต่ำ</p> <p>กาประเมินผลกระทบต่อชุมชน ระยะดำเนินการ</p> <p>จากผลการสำรวจความคิดเห็นของ ประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความ คิดเห็นว่าการกิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการไม่มี ผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากกิจกรรมการ ดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 76.32 ไม่มีปลก กระทบเรื่องการแพร่กระจายของฝุ่นละออง/เขม่า ควัน คิดเป็นร้อยละ 68.42 และไม่มีผลกระทบ เรื่องการสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการคิด เป็นร้อยละ 73.68, มีผลกระทบเรื่องความ เพียงพอของกระแสไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ คิด เป็นร้อยละ 42.11, มีผลกระทบเรื่องระบบ ประปา/น้ำใช้เพียงพออยู่ในระดับต่ำ คิดเป็น ร้อยละ 71.05, ไม่มีผลกระทบเรื่องน้ำท่วม/ท่อ ระบายน้ำอุดตัน/ดินเขิน คิดเป็นร้อยละ 68.42, ไม่มีผลกระทบเรื่องการเพิ่มปริมาณขยะ/จัดเก็บ ขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง คิดเป็นร้อยละ 39.47, มีผลกระทบเรื่องการจราจรคับคั่ง/ติดขัด</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
มากขึ้นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 34.21 และไม่มีผลกระทบเรื่องการเกิดอุบัติเหตุจาก การจราจร คิดเป็นร้อยละ 34.21, ไม่มีผลกระทบ เรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและ ทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 65.79, ไม่มีผลกระทบ เรื่องการบดบังแสง คิดเป็นร้อยละ 84.21 และมี ผลกระทบเรื่องการบดบังทัศนทิวทางลม คิดเป็น ร้อยละ 84.21			
4.2 สาธารณสุข เมื่อเปิดดำเนินการโครงการได้ จัดเตรียมระบบ สาธารณูปโภค และ สาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครัน รวมถึงการ จัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่ โครงการเพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริม คุณภาพชีวิตอันดีภายในโครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและ เอกชนหลายแห่งซึ่งสามารถให้บริการได้อย่าง ทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้ การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในระยะ ดำเนินการของโครงการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจาก คุณภาพอากาศ 1. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว 2. ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะ จอดรถภายในพื้นที่โครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมอบหมายให้แผนก แม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายดับเครื่องยนต์ไว้ บริเวณลานจอดรถ 	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>1. การระบายมลสารจาก เครื่องยนต์</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u></p> <p>- ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่อันตรายต่อสุขภาพเมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายหากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง</p> <p>- ก๊าซ NO₂ มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์การกัดกร่อนทำให้เกิดการระคายเคืองหากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ หากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ อาจทำให้เสียชีวิตได้</p> <p>- ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัล กลายเป็นหมอกฝนควัน ทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา: พัฒนา มูลพฤษฯ,อนามัยสิ่งแวดล้อม,2539)</p>	<p>3. กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>4. โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพการกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นمانกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย</u></p> <p>1. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,A/S) โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด</p> <p>2. บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐาน</p>	<p>3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการมีป้าย ดับเครื่องยนต์ ติดไว้บริเวณที่จอดรถ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบโครงการ</p> <div data-bbox="1285 587 1644 858" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1680 587 2038 858" data-label="Image">  </div> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียให้ผ่านมาตรฐานได้</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียเพื่อทำการวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการวิเคราะห์พบว่า น้ำเสียผ่านมาตรฐาน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u></p> <p>การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลาหรือ ระยะเวลานานๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึก ของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น</p> <p>2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิต</u> <u>ความเป็นอยู่</u></p> <p>แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสาร แขวนลอยความเข้มข้นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผล กระทบต่อการใช้น้ำด้านทำน้ำ น้ำเสียจาก กิจกรรมของโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสีย ชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่มาจาก การขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคลาน หากมี ปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย ด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อูจจาร ร่วง อหิวาต์ตกโรค เป็นต้น นอกจากนี้ในน้ำ เสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนสารอินทรีย์สูง หาก การบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมี ประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิด การเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อนซึ่งอาจส่งผล กระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็น แหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง</p>	<p>ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 78 ห้อง จัด อยู่ในอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก สำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือ กลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึงห้อง) ซึ่ง กำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>3. ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำ เสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ</p> <p>4. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัด จากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดระยะ ดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัด พารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจาย ของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้</p>	<p>น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามเอกสารในภาคผนวก ค</p>  <p>3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการไม่ได้แยกมาตรวัด ฟ้าออกจากส่วนอื่นๆของโครงการ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียเพื่อทำการวิเคราะห์เป็นประจำ ทุกเดือน</p>	<p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง</p> <p>3. ขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u></p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวันจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรค ไปสู่มนุษย์โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อหิวาต์ เป็นต้น</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u></p> <p>หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีจะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน</p> <p>4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>การจราจรของผู้มาพักแรมและนักท่องเที่ยวอาจเป็นสาเหตุของการเกิด</p>	<p>5. ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</u></p> <p>1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน</p> <p>2. กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองป่าตอง</p>	<p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีปณณกวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ หากพบว่าระบบไม่สามารถบำบัดน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ จะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีห้องพักขยะโดยแบ่งออกเป็นห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง</p> <div data-bbox="1256 671 1615 943" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1630 671 1989 943" data-label="Image">  </div> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบดูแลเรื่องการทำมาสะอาดหลังจากทางเอกชนเข้ามาเก็บขนแล้วจะทำมาสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>อุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิต</u></p> <p><u>ความเป็นอยู่</u></p> <p>อุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรทำให้ ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางขึ้นโดยเฉพาะ ให้ชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น</p> <p>5. การเพิ่มความต้องการบริการทาง สุขภาพ</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บ ได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้อาการ เจ็บป่วยเพิ่มขึ้นหรือเสียชีวิตได้</p> <p>โรคและความเจ็บป่วยจากการ ดำเนินงานของโครงการ ของผู้พักอาศัย ภายในโครงการมี ดังนี้</p> <p>1.สุขภาพทางกาย</p> <p>1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (ได้แก่ โรค ภูมิแพ้ โรคหอบหืดและโรค sick building</p>	<p>3. นำเสียจากการล้างห้องพักรวมฝอยรวม ต้อง ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้ง ก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก</p> <p>4. ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักรวมฝอย รวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>5. ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่ โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>6. ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย/ห้องพักรวม ฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>7. ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายใน โครงการอย่างจริงจัง</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการนำน้ำเสียจากการชะล้าง และน้ำชะขยะให้ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อ บำบัดต่อไป</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบ โดยต้องปิดห้องพักขยะให้มิดชิดหลังจากใช้ งานเสร็จสิ้น</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบ</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบ</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบ และนอกจากนี้ยังมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ พนักงานและผู้เข้ามาพักอาศัยในโครงการคัดแยกขยะ ก่อนทิ้งอีกด้วย</p>	<p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>syndrome หรือ SBS) และโรคลิเจียนแนร์</p> <p>1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ (ได้แก่ โรค อหิวาตกโรคและโรคบิด)</p> <p>(2) โรคที่ยุงเป็นพาหะ (ได้แก่ โรค ไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ)</p> <p>(3) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะ (ได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนังและโรคตับอักเสบ)</p> <p>(4) โรคที่หนูเป็นพาหะ (ได้แก่ โรคฉี่หนู และโรคมีวินัยพิษ)</p> <p>1.3 โรคที่คนเป็นพาหะ (ได้แก่ โรควัณโรค โรค ไข้หวัดนก โรคซาร์ส และโรคไข้หวัดใหญ่)</p> <p>1.4 โรคผิวหนัง (ได้แก่ การแพร่กระจายของ เชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ การแพร่กระจายของ เชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ การแพร่กระจายของ เชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย และการ แพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ)</p> <p>1.5 อุบัติเหตุต่างๆ จากการจราจร การพลัดตก หกล้ม และการเกิดอัคคีภัยและอุบัติเหตุจากที่สูง</p> <p>2. สุขภาพทางจิตใจ ได้แก่ ความเครียด และ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านสุขภาพในระยะดำเนินการของโครงการ</p> <p>1.การระบายมลสารจากเครื่องยนต์</p> <p>(1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะ จอดรถภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้ง เตือนให้ผู้ขับขึ้นดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณ พื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพรองการฟุ้ง กระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จาก ยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผล</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านและคน สานเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายดับเครื่องยนต์ติด ไว้บริเวณที่จอดรถ</p> <p>3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย แต่ลาดจอดรถและส่วนต้อนรับอยู่ใกล้กัน จึงให้พนักงานส่วนต้อนรับเป็นคอยดูแลความเรียบร้อย บริเวณที่จอดรถ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณ โดยรอบโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p>



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ความวิตกกังวล	<p>ด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ</p> <p><u>2.น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ</u></p> <p>(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ และมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p> <p>(2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน</p> <p><u>3.ขยะมูลฝอยทั่วไป</u></p> <p>(1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่เทศบาลเมืองป่าตองมารับไปกำจัด</p> <p>(2) ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง ภายหลังจากเทศบาลเมืองป่าตองมารับไปกำจัด</p> <p>(3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรม เป็น ผู้รับผิดชอบ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียเพื่อทำการวิเคราะห์เป็นประจำ ทุกเดือน</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบดูแลเรื่องการทำทำความสะอาดหลังจากทาง เอกชนเข้ามาเก็บขนแล้วจะทำความสะอาดอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบดูแลเรื่องการทำทำความสะอาดหลังจากทาง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ</p> <p><u>4.การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง</u></p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ</p> <p>(2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์เครื่องหมายสัญญาณต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p><u>มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ</u></p> <p>1.สุขภาพทางกาย</p>	<p>เอกชนเข้ามาเก็บขนแล้วจะทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แต่ลาดจอดรถและส่วนต้อนรับอยู่ใกล้กัน จึงให้พนักงานส่วนต้อนรับเป็นคอยดูแลความเรียบร้อยบริเวณที่จอดรถ</p> <p>2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขและจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แต่ลาดจอดรถและส่วนต้อนรับอยู่ใกล้กัน จึงให้พนักงานส่วนต้อนรับเป็นคอยดูแลความเรียบร้อยบริเวณที่จอดรถ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>1.1 วัฏระบบทางเดินหายใจ</p> <p>(1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอดในตำแหน่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้จากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นคอนกรีต</p> <p>(4) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัยเช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายดับเครื่องยนต์ ติดไว้บริเวณที่จอดรถ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ หากพบว่ามีความสกปรกหรือมีการชำรุดจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบโครงการ</p>  <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ ภายในห้องพักของโครงการมีระบบระบายอากาศที่สามารถถ่ายเทอากาศได้อย่างสะดวก</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
		 	
	<p>(5) ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง</p> <p>1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้</p> <p>(2) ห้องพักรวมฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่การเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย</p>	<p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ ไม่วางสิ่งของกีดขวางหน้าต่างและประตู</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการวางระบบบำบัดน้ำเสียฝังอยู่ใต้ดิน</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ เมื่อแผนกแม่บ้านใช้งานห้องพักรวมเสร็จสิ้นแล้วจะปิดประตูให้มิดชิดทุกครั้ง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>(3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด</p> <p>(4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม</p> <p>(5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค</p> <p>(6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำ ยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>(7) จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบดูแลเรื่องการทำมาสะอาดหลังจากทางเอกชนเข้ามาเก็บขนแล้วจะทำมาสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้จัดเตรียมน้ำดื่มบรรจุขวดปิดสนิทไว้บริการผู้ที่เข้าพักทุกห้องพัก</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกคนสวนเป็นผู้รับผิดชอบดูแลรดน้ำพื้นที่สีเขียวตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>(8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</p> <p>(9) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร</p> <p>(10) ใช้สารเคมีที่ความปลอดภัยจัดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน</p> <p>(11) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>(12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร</p> <p>(13) อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู</p>	<p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร เพื่อป้องกันสัตว์และแมลงนำโรค</p> <p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>11. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>12. ปฏิบัติตามมาตรการ พนักงานต้อนรับจะแจ้งให้ทางผู้เข้าพักทราบ เรื่องกฎการห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณโครงการ</p> <p>13. ปฏิบัติตามมาตรการ หากพบรอยรั่วแม่บ้านจะแจ้งไปยังแผนกวิศวกรรมให้เข้ามาดำเนินการอุดรอยรั่วทันที</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	1.3 คนเป็นพาหะนำโรค (1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรคไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆชั้น ก่อนจับ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้มือสัมผัสอาหาร และนอกจากนี้ ยังมีป้ายประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของการล้างมือและขั้นตอนการล้างมือให้ถูกสุขลักษณะอีกด้วย  	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
	(2) จัดให้ภายในอาคารที่การถ่ายเทอากาศที่ดี	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้ภายในอาคารที่การถ่ายเทอากาศที่ดี	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
	(3) ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
	(4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือนเพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล หากพบว่าระบบระบายอากาศอุดตันจะทำการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>(5) ทำการล้างมือบ่อยๆด้วยน้ำสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูกไม่ควรใช้มือ ขยี้ตา จมูกหรือปาก</p> <p>(6) งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปใน ประเทศที่มีการระบาดของโรค</p> <p>(7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอ หรือจาม ขณะที่มืออาจเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ</p> <p>(8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ</p> <p>1.4 โรคผิวหนัง</p> <p>(1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาด ถึงเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่ เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำมีการ หมุนเวียนโดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดัน สูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มรสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลา กลางคืนที่มีผู้ใช้ น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 – 02.00 น. (2 ชั่วโมง) เพื่อให้ถังที่เหลือน้ำสามารถสำรองน้ำใช้ ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำ</p>	<p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีสบู่เหลวไว้ ให้บริการตามจุดต่างๆ</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ ถึงบริเวณที่มีการระบาดของโรค</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการยังมีป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ผู้ที่เข้ามาพักหรือผู้มาติดต่อให้สวมหน้ากากอนามัย</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนวิศวกรรมเป็น ผู้รับผิดชอบ โดยจะทำการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มี ใบอนุญาตในที่อับอากาศเข้ามาทำการล้างถังเก็บน้ำอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>ของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6เดือน/ครั้ง)</p> <p>(2) ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน</p> <p>1.5 อุบัติเหตุ การจราจร</p> <p>(1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง</p> <p>(2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนทางแบ่งช่องจราจรการจราจรรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังเก็บน้ำเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เนื่องจาก ผู้เข้ามาพักส่วนใหญ่ไม่ได้นำรถมาเอง จะใช้บริการรถรับ-ส่งของโรงแรม หรือ รถขนส่งสาธารณะ จึงไม่มีปัญหาเรื่องการจราจร</p> <p>2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะนำเรื่องนี้เข้าที่ประชุมและจะเร่งแก้ไขในส่วนนี้ โดยจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>(3) จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p> <p><u>การพลัดตก หกล้ม</u></p> <p>(1) จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p><u>การเกิดอัคคีภัย</u></p> <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</p> <p>(2) รมรงคิให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ</p>	<p>3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งทางโครงการจะนำเรื่องนี้เข้าที่ประชุมและจะเร่งแก้ไขในส่วนนี้ โดยจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ โดยทำความสะอาดบริเวณโถงทางเดินตลอดทั้งวัน และจะทำการทำความสะอาดช่วงเช้า และ เป็นทุกวัน</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่ได้มาตรฐานและมีการตรวจเช็คเป็นประจำทุกเดือน โดยแสดงดังภาคผนวก ข</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ รมรงคิให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>(3) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p><u>อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</u></p> <p>(1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก</p> <p>2.ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น</p> <p>(1)โครงการต้องจัดทำข้อบังคับ กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการตรวจเช็คระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน โดยแสดงดังภาคผนวก ช</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก</p>  <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการขอความร่วมมือกับผู้เข้าพัก ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้เข้าพักท่านอื่นๆ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย</p> <p>(3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>(4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p> <p><u>มาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศและระบายอากาศ</u></p> <p>1. ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลีสซิโอเนลล่าตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย ดังนี้</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่โดยรอบโครงการ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนคนสวนผู้รับผิดชอบ หากพบว่าต้นไม้ตายจะทำการปลูกทดแทนทันที</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการคอยดูแลทัศนียภาพของโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ</p> <div data-bbox="1256 767 1615 1038">  </div> <div data-bbox="1630 767 1989 1038">  </div> <p>1. ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสซิโอเนลล่า เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>1.1 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminator) ที่หอผึ่งเย็นเพื่อให้เกิดการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอผึ่งเย็นสามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นเป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>1.2 ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเร็จรูปมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตเพื่อให้ใช้งานได้ง่าย และสะดวกโดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบผึ่งเย็นที่เป็นท่อปลายตัน วง ห่วง และข้องอ</p> <p>1.3 ติดตั้งหอผึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย</p> <p>1.4 กำหนดให้หอผึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005 % ของน้ำหมุนเวียน</p>	<p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>1.5 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดจับละอองปลิว (Drift eliminator) ที่มีประสิทธิภาพสูง</p> <p>1.6 กำหนดให้ก่อสร้างผนังที่รอบข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอฝั้น เพื่อให้ไม่มีการกระเซ็นน้ำด้านข้างลดการเจริญเติบโตของเชื้อจากแสงแดด</p> <p>1.7 วัสดุที่ใช้สำหรับหอฝั้นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนส์ และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมีและไม่เพิ่มการเจริญเติบโตของเชื้อ</p>	<p>วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั้นเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั้นเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั้นเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>1.8 ระบบระบายน้ำทิ้งของหอผึ่งเย็นต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของอ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบผึ่งเย็นได้ง่ายและสะดวก</p> <p>1.9 ติดตั้งหอผึ่งเย็นเหนือชั้นห้องเครื่อง ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็นช่องระบายอากาศ และถึงเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร</p> <p>1.10 กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมซัดเซยในระบบหมุนเวียนน้ำต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในหอผึ่งเย็นโดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น</p> <p>1.11 น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศจะทำการระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่แยกออกจากน้ำทิ้งอื่น โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง น้ำทิ้งจึงไม่</p>	<p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสจีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสจีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสจีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสจีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	สามารถไหลย้อนกลับได้ 2.กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติ ในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาหอผึ่งเย็น รวมถึง การดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูล เกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษาและตรวจสอบแผ้วระวัง ระบบผึ่งเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่าง เคร่งรัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 2.1 กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษา ระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้ 2.1.1 ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่ง เย็นให้อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาด พร้อมทั้งจะใช้งาน ได้ตลอดเวลา 1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้ อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาด พร้อมทั้งจะใช้งานได้	ตามเอกสารในภาคผนวก จ - ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ - ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ - ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ - ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	ตลอดเวลา	Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ	
	2) จัดหาคู่่มือการบำรุงรักษาห่อฝืนของโครงการเป็นประจำ ประกอบด้วย	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อฝืนแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบระบายอากาศและระบบฝืน	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อฝืนแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- วิธีการทำความสะอาด กรทำลายเชื้อ และขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อน พร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อฝืนแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- วิธีการบำบัดน้ำในห่อฝืน		
	- วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง		

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	3) บำรุงรักษาระบบผิ้งเย็นเป็นประจำ ซึ่งต้อง ดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความ ชำนาญและประสบการณ์	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อผิ้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	4) ตรวจตราทำความสะอาด ดูแลความสกปรก รวมถึงกาตะกอนที่เกิดขึ้นในห่อผิ้งเย็นทุกเครื่อง ทุกสัปดาห์ครั้งโดยใช้สายตา	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อผิ้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	5) กำหนดให้โครงการจัดทำและดำเนินการตาม แผนบำรุงรักษาห่อผิ้ง รวมถึงทำความสะอาดจัดให้ มีการทำลายเชื้อและทำการบำบัดน้ำ สำหรับห่อผิ้ง เย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวน ของเชื้อลิจิโอเนลลา	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อผิ้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	2.2 กำหนดให้ของโครงการมีการทำความสะอาด และการทำลายเชื้อในระบบผิ้งเย็นของ อาคารด้วยการปฏิบัติดังนี้	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อผิ้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	2.2.1 ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัด ตะกอนในหอผึ่งเย็นอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่า เมื่อจำเป็น	ตามเอกสารในภาคผนวก จ - ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	2.2.2 ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณี ที่หอผึ่งเย็นมีสภาพ ดังนี้	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	1) มีการปนเปื้อน ในระหว่างการก่อสร้างจาก ฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>3) ถูกตัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนในลักษณะที่อาจทำให้ห้องเย็นได้รับการปนเปื้อน</p> <p>4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบห้องเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อห้องเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งระบาดของโรคเลิเจียนแนร์.</p> <p>5) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร</p>	<p>Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั่เย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั่เย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั่เย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>2.2.3 จัดให้มีระบบกักเก็บน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบฝั้งเย็น โดยต้องได้รับการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ</p> <p>2.2.4 การทำความสะอาดและทำ ลายเชื้อ ต้องปฏิบัติดังนี้</p> <p>1) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบฝั้งเย็นเพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ทำความสะอาด แล้วทำการหมუნเวียนน้ำพร้อม ๆกับการเติมตัวกระจายสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อของคลอรีน โดยหมუნเวียนน้ำเป็น ระยะเวลา 6 ชั่วโมงและทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา</p> <p>ในกรณีที่ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง</p>	<p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>(pH)ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดเป็นด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง</p> <p>2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ ป้อนและห่อหุ้มเย็น ทำการล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังห่อหุ้มเย็นและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกอนและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมี สำหรับกำจัดตะกอนที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ห่อหุ้มเย็นและเส้นท่อน้ำเสียวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดลออจ้ำล่อลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตูหน้าต่างและช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนทำความสะอาดผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูง ต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง</p>	<p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อหุ้มเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อสีจีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>2.2.5 เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำ เพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง</p> <p>2.2.6 ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้งแล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาดสารเคมี และสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม</p> <p>2.2.7 ในระหว่างการทำความสะดวกและการทำงานเชื้อ ต้องปิดพัดลมของห้อง หอพัก</p> <p>2.2.8 ตรวจสอบให้น้ำในหอพักเย็นมีปริมาตรความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา</p>	<p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝักระบายแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝักระบายแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝักระบายแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝักระบายแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>2.3 กำหนดให้โครงการทำการบำบัดน้ำในระบบผิวน้ำของอาคารโดยปฏิบัติตามดังต่อไปนี้</p> <p>2.3.1 ควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลากรรมวิธีการบำบัดน้ำต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆในระดับผิวน้ำ ดังต่อไปนี้</p> <p>1) ตะกอน และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกักกรองซึ่งอาจเป็นแหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อลีสทีโอเนลลาในระบบ</p> <p>2) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพกรรมวิธีการบำบัดน้ำ</p> <p>3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ</p> <p>2.3.2 ใช้สารชีวฆาต เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร้ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร้สาหร่ายอย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและ</p>	<p>ตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผิวน้ำแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสทีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผิวน้ำแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสทีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผิวน้ำแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสทีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>ทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวภาพซ้ำอีกครั้ง</p> <p>2.3.3 ในการกำจัดตะกอนเลน อาจใช้ตัวกระจายสารหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวได้</p> <p>2.3.4 สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยางและโลหะที่เคลือบสารอีพ็อกซีป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้งานระบบเส้นท่อ</p> <p>2.3.5 การบรรจุ เก็บสะสมและควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	2.4 กำหนดให้การใช้สารเคมีชีวฆาตต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอดึงเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	2.4.1 ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิดโดย ใส่สลับกันสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ ดื้อสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอดึงเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	2.4.2 ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำเสียด้วยสาร ชีวฆาตต้องมั่นใจว่า ระบบดึงเย็นอยู่ในสภาพที่ สะอาด	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอดึงเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	2.4.3 การป้องกันการปรับตัวเข้ากับ สิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ในระบบดึงเย็น ต้องใช้สารชีวฆาตด้วยวิธีการเติมใส่เป็นครั้งๆแบบ ไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose) ละให้รวมถึงการเติม	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอดึงเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>สารชีวชาติใส่ลงในอ่างรอน้ำของห้องฝักเย็นโดยตรง เป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน</p> <p>2.4.4 สารชีวชาติที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลิจิโอเนลลาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน และได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลิจิโอเนลลา และเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้</p>	<p>ตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห้องฝักเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห้องฝักเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห้องฝักเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	3) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วย สนับสนุนให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลิจิ โอเนลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบฝังเย็นปลอดจากภาวะใดๆ ทางจุ ลินทรีย์	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อฝังเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	4) ไม่รบกวนต่อวิธีการชั้นสูตรเพื่อจำแนก ชนิดและประเภทของเชื้อลิจิโอเนลลา	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อฝังเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมี กับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบห่อฝังเย็นแต่ใช้ระบบปรับ อากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจ วิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>2.5 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ</p> <p>2.6 กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้</p> <p>2.6.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอฝึ่งเย็นทุกเครื่องพร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอและสะดวกต่อการตรวจสอบขอข้อมูลของพนักงาน เจ้าหน้าที่ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอฝึ่งเย็นเช่น ที่ตั้ง</p>	<p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก ฉ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก ฉ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก ฉ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>แบบรุ่น และขนาด เป็นต้น</p> <p>2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล</p> <p>3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยงแผนปฏิบัติการจัดการอาหารป้องกันและข้อควรระวัง</p> <p>4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ</p> <p>5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา - วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรค - วันที่บำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวชาติ - วันที่เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบเผ้าระวังคุณภาพน้ำและเชื้อลิจิโอเนลลา รวมทั้งวันที่รายงานผลการตรวจสอบ <p>6) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ</p> <p>2.6.2 การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง</p>	<p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝั้นเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	2.6.3 สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝึ้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2.7 กำหนดให้โครงการจัดให้แผนการดำเนินงาน เมื่อเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อในอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝึ้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2.7.1 ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคติดเชื้อเกิดขึ้น ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝึ้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2.7.2 ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคติดเชื้ออันเนื่องมาจากหอฝึ้งเย็นของอาคารให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับอนุญาต ผู้ดำเนินการเจ้าของ	- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอฝึ้งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค




ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>หรือผู้ครอบครองอาคารดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่าง ๆ ในอาคารที่ตั้งของหอผึ่งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกระบายเข้าสู่อาคาร 2) แผนผังวงจรของหอผึ่งเย็น 3) สมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็น 4) หอผึ่งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ 5) ข้อมูลอื่นๆที่จำเป็น สำหรับการสอบสวนทางวิทยาการระบาด <p>2.7.3 เมื่อได้ชั้นสูตรแน่ชัดแล้วว่าหอผึ่งเย็นใดเป็นต้น เหตุการณ์ระบาดของโรคลีเจียนแนร์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้รับใบอนุญาตผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอผึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอน ดังนี้ เติมสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง</p>	<p>ตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ทางโครงการไม่ได้ใช้ระบบหอผึ่งเย็นแต่ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) และได้นำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีเจียนเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>พร้อมกับเติมตัวกระจายทางชีวภาพ (Biodispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หมุนเวียนน้ำในระบบ โดยปิดพัดลมนานอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัม/ลิตร ตลอดเวลา 2) หลังจาก 6 ชั่วโมง แล้วใช้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน 3) ทำความสะอาดห่อฝักเย็นบ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 4) เติมน้ำสะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน 5) หมุนเวียนน้ำ ซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัม/ลิตร อีกครั้งในขณะที่ปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 6) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ 7) เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ 8) เปิดใช้งานระบบฝักเย็นตามปกติใหม่ 9) โดยทั่วไปน้ำในห่อฝักเย็น ต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอาระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร 		

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>2.8 กำหนดให้โครงการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเส้นระวางทางจุลชีววิทยา ด้วยการปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>2.8.1 โครงการต้องจัดให้และดำเนินการทดสอบหาเชื้อลีสจีโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำโดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน</p> <p>2.8.2 การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อการเส้นระวางทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาตหรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง</p> <p>2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำ หลังจากการทำลายเชื้อแล้ว ไม่น้อยกว่า 30 วัน</p> <p>3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็น และนำส่งเข้า</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างเพื่อนำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสจีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ฉ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างเพื่อนำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสจีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ฉ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างเพื่อนำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสจีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ฉ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>ห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์ทันทีหรืออย่างช้าภายใน 5 วัน</p> <p>4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำที่ไหลเข้ามาเติมชุดเซย์ในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น แต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง</p> <p>2.8.3 ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสอีโอเนลลา ต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์</p> <p>2.8.4 โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อหน่วยละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในข้อ 2.8.1 พร้อมกับข้อมูลที่เป็นบันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูล สำหรับการควบคุมเชื้อลีสอีโอเนลลาในระบบผึ่งเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างเพื่อนำตัวอย่างน้ำทั้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลีสอีโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน โดยส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 11 ภูเก็ต ตามเอกสารในภาคผนวก ฉ</p> <p>-ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการจัดส่งเอกสารผลการวิเคราะห์ให้กับหน่วยงานราชการทราบ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	2.8.5 การตรวจสอบฝ้าระวังเชื้อลิจิ โอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ต้องเป็นส่วนหนึ่ง ของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำ ความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างเพื่อนำตัวอย่างน้ำทิ้งจากถาดแอร์ไป ตรวจวิเคราะห์เชื้อเชื้อลิจิโอเนลลา เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หากตรวจพบเชื้อจะเร่งดำเนินการแก้ไขระบบปรับ อากาศของโครงการทันที ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) ความสามารถของระบบป้องกัน อัคคีภัยของโครงการ <p>โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)มีลักษณะโครงการเป็น โรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยจำนวน ห้องพัก 78ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารเท่ากับ 5,344.00 ตารางเมตร มีอาคารภายในโครงการ ทั้งหมด 2 อาคารโดยอาคารภายในโครงการ เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63(พ.ศ. 2551) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และเพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุม สถานการณ์เบื้องต้นได้ในกรณีฉุกเฉิน ก่อนที่ หน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้ การช่วยเหลือดังนั้น โครงการจะติดตั้งระบบ</p>	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ <p>1. มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรม สถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคาร ว่าด้วยความปลอดภัยประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ถึงดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างทางฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยันดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้ บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ 	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งประกอบด้วย ถึงดับเพลิงเคมี, ป้ายบอกทางหนีไฟ, ไฟฟ้าส่องสว่างทางฉุกเฉิน, บันไดหนีไฟ, อุปกรณ์ส่ง สัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้, ระบบท่อยันดับเพลิง พร้อม ตู้ดับเพลิง ซึ่งติดป้ายวิธีใช้ไว้อย่างชัดเจน</p> <div data-bbox="1256 979 1608 1251" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1630 979 1989 1251" data-label="Image">  </div>	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุ รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการดังนี้</p> <p>(1) ระบบป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>1) ระบบท่อน้ำดับเพลิงโครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต โดยตำแหน่งติดตั้ง FHC นั้น โครงการได้ติดตั้งตู้ FHC ไว้ภายในอาคาร 1 และอาคาร 2 ทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ไว้ภายนอกอาคาร โดยติดตั้งไว้โดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 4 จุด</p> <p>2) หัว รั บ น้ำ ดับ เพลิง (Fire</p>	  <p>2. ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน</p> <p>3. ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	  <p>2.ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็น ผู้รับผิดชอบตรวจเช็คประสิทธิภาพของอุปกรณ์เป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ</p>  <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในปี 2566 จะจัดกิจกรรมการฝึกซ้อมป้องกันอุบัติเหตุขึ้นภายในเดือนสิงหาคม และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>Department Connection: FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำ จากระบบดับเพลิงเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำเพื่อ ดับเพลิงภายในอาคารโครงการโดยหัวรับน้ำ ดับเพลิงสำหรับระดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Connection ขนาด Ø6" × 2.5" × 2.5" × 2.5" พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วจะฝาปิด ใช้ สำหรับหัวสูบน้ำจากระบบดับเพลิงโดยมีตำแหน่งติด ตั้งอยู่บริเวณมุมด้านหน้าพื้นที่โครงการติดกับ ซอยพระบารมี 6 จำนวน 1 จุด</p> <p>3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการ จะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง CLASS ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในแต่ละอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p><u>อาคารที่1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 5 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้ง ไว้ชั้นละ 4 จุด <p><u>อาคารที่2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 3 จุด - ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้ง ไว้ชั้นละ จำนวน 2 จุด 	<p>4. ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิด เหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>5. มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการ พร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้ พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อม ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>6. มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพ ผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุ ผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ</p> <p>7. มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและ อำนวยความสะดวกปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>8. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายใน โครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้ง ข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</p>	<p>4.ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ขอความอนุเคราะห์จาก เทศบาลเมืองปาดองเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดทำแผนป้องกันและ ควบคุมอัคคีภัยของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิด เหตุเพลิงไหม้</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดทำแผนฉุกเฉินของ โครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>7. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย แต่เนื่องจากส่วนต้อนรับอยู่ใกล้กับทางเข้า - ออกและลานจอดรถ จึงให้เจ้าหน้าที่ส่วนต้อนรับเป็นผู้ อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการระบุวิธีใช้ของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างชัดเจน</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>4) บ้ายบอทางหนีไฟ โครงการจะติดตั้ง บ้ายบอทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อม ชุดชาร์จแบตเตอรี่หลอดไฟคอมเพล็กซ์ลูออเรส เซนต์ 1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งาน ขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิด ขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุด ต่างๆ ภายในโครงการดังนี้</p> <p><u>อาคาร 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 3 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้ง ไว้ชั้นละ จำนวน 5 จุด <p><u>อาคาร 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 1 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้ง ไว้ชั้นละ จำนวน 4 จุด <p>5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไฟส่องสว่าง ฉุกเฉิน พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถ จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับหลอดไฟที่ต้องพ่วงอยู่ ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการ</p>	<p>9. โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่าง เพียงพอโดยมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลสามารถรองรับผู้ อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อ จำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ ปลอดภัย</p> <p>10. กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถ เข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้</p>	<p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีจุดรวมพล จำนวน 1 จุดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ</p>   <p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีหัวรับน้ำดับเพลิงไว้ บริเวณด้านหน้าทางเข้าโครงการ</p> 	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้มีไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึง กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับ หรือไฟฟ้าขัดข้อง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ ดังนี้</p> <p><u>อาคาร1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 6 จุด - ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ 7 จุด <p><u>อาคาร2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 5 จุด - ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 4 จุด - <p>6) กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และภายในอาคารแต่ละอาคาร โดยมีตำแหน่งการติดตั้งดังนี้</p> <p><u>อาคาร1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 8 จุด 	<p>11. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้</p> <p>1) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ</p> <p>2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>3) ห้ามรถยนต์จอดบริเวณริมถนนการะจำยอมด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง</p> <p>4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 75 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่ต้องจำกัดที่จอดรถ</p>	<p>11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ มีการควบคุมให้รถที่รับ – ส่งผู้เข้าพักจอดบริเวณด้านหน้าโครงการเท่านั้น - ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายชื่อโครงการอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการอย่างชัดเจน  <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการขอความร่วมมือกับพนักงานขับรถขนส่งให้จอดได้เฉพาะบริเวณที่ทางโครงการจัดไว้ให้เท่านั้น - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ในปัจจุบันโครงการไม่มีปัญหาด้านที่จอดรถ เนื่องจากผู้ที่เข้าพักส่วนมากร้อยละ 80 เดินทางโดยใช้รถขนส่งสาธารณะและรถรับ – ส่ง ของ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้ง ไวซ์นั้นละ จำนวน 5 จุด</p> <p><u>อาคาร2</u></p> <p>- ชั้นที่1 ติดตั้งไวซ์ จำนวน 5 จุด</p> <p>- ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้ง ไวซ์นั้นละ จำนวน 4 จุด</p> <p>นอกจากนี้ เพื่อความปลอดภัยภายใน โครงการ โครงการจึงได้ติดตั้งกล้องวงจรปิด ภายนอกอาคารจำนวน 6 จุด และเพื่อให้เป็นไป ตามนโยบายของจังหวัดภูเก็ต โครงการจึง ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ หันหน้าออกสู่ถนนที่ติดกับโครงการ เพื่อให้ สามารถบันทึกภาพด้านหน้าโครงการได้ ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด โดยโครงการได้ติดตั้ง กล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ หัน หน้าออกสู่ซอยพระบารมี 6 จำนวน 5 จุด</p> <p>(2) ระบบสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย</p> <p>(ก) แผงควบคุมระบบสัญญาณเตือน ภัย(Fire Alarm Control Panel : FACP) แผง ควบคุมรวมจะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ- ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงานโดยเมื่อ</p>	<p>5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พัก อาศัยในโรงแรม สามารถจอดรถได้เฉพาะลานจอด รถที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น</p> <p>6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอย อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมใน การเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถ สามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอ ความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เติมนรถ ตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถ ประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น</p>	<p>โรงแรมเท่านั้น จึงไม่เกิดปัญหาเรื่องจราจรไม่เพียงพอ โครงการจึงยกเลิกสัญญาเช่าที่ดินที่ใช้เป็นที่จอดรถตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมา</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการให้ผู้เข้าพักและผู้มาติดต่อ สามารถจอดรถได้เฉพาะบริเวณด้านหน้าที่เป็นลานจอดรถ เท่านั้น</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย แต่เนื่องจากส่วนต้อนรับอยู่ใกล้กับทางเข้า - ออกและลานจอดรถ จึงให้เจ้าหน้าที่ส่วนต้อนรับเป็นผู้ อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการให้บริการรถรับ – ส่ง สำหรับผู้เข้าพัก และนอกจากนี้ยังสามารถติดต่อ คนขับรถสาธารณะให้เขามารับผู้เข้าพักที่โครงการอีกด้วย</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>อุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อนที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่งก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผ่กระจายจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมสวิตซ์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นๆ พร้อมกันหมด</p> <p>(ข) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่รับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 4 เมตรและมีหลอดไฟ (Response Lamp) สำหรับแสดงสถานะเมื่อเมื่อเครื่องมือตรวจจับควันทำงานจะส่งสัญญาณยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวมเมื่อตรวจจับควันได้เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้ <u>อาคาร1</u></p>	<p>12. มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย</p> <p>(1) ตรวจตราและตรวจสอบกล้องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น</p> <p>(2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ตอสงสัย</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับสอยหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย</p>	<p>12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ หากพบวัตถุที่ผิดปกติจะแจ้งไปยัง สภ.ป่าตอง ให้เข้ามาตรวจสอบทันที</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ติดตั้งกล้อง CCTV ไว้ทั่วทั้งโครงการ และมีห้องสังเกตการณ์หากพบความผิดปกติจะแจ้งเจ้าพนักงานทันที</p> <div data-bbox="1267 762 1626 1034" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1648 762 2007 1034" data-label="Image">  </div> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการได้ขอความอนุเคราะห์จาก สภ.เมืองป่าตอง หากมีพบความผิดปกติจะรีบแจ้งให้เจ้าพนักงานทราบทันที</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการได้ขอความอนุเคราะห์จาก สภ.เมืองป่าตอง หากมีพบความผิดปกติจะรีบแจ้งให้เจ้าพนักงานทราบทันที</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 12 จุด - ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 26 จุด <p><u>อาคาร2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 8 จุด - ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 11 จุด <p>(ค) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) มีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้โดยการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนของอาคารโครงการติดตั้งให้เริ่มทำงานเมื่อมีอุณหภูมิตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ขึ้นไปโดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้</p> <p><u>อาคารที่1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด <p><u>อาคารที่2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 4 จุด <p><u>อาคาร2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด - ชั้นที่2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 2 จุด 	<p>(5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติงานของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ</u></p> <p>1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ</p> <p>2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัด และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดวินาศภัยขึ้น</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเร่งดำเนินการในส่วนนี้ และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการให้ผู้เข้าพักและผู้มาติดต่อสามารถจอดรถได้เฉพาะบริเวณด้านหน้าที่เป็นลานจอดรถเท่านั้น</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายชื่อโครงการอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการอย่างชัดเจน</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>(3) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</p> <p>โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าบริเวณชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร โดยอุปกรณ์และการติดตั้งระบบเป็นไปตามรายละเอียดและตามที่ระบุในแบบและแยกเป็นอิสระจากระบบต่อลงดินของระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานอ้างอิงดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า “หมวด 7 การติดตั้งสายล่อฟ้า”</p> <p>(ข) มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าสำนักงานพลังงานแห่งชาติ “TSES 12-1980 มาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารและสิ่งปลูกสร้างประกอบอาคาร”</p> <p>(ค) National Fire Protection Association (NFPA) No.78 การติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของอาคารโครงการประกอบด้วย หลักสายดิน (Ground Rod) นำตัวลงดิน (Down Conductor) ตัวนำบนหลังคา (Roof Conductor) หลักล่อฟ้า (Air Terminal)</p>	<p>3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง</p> <p>4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 16 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ</p> <p>5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรมสามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น</p> <p>6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินทางตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทางตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการขอความร่วมมือกับพนักงานขับรถขนส่งให้จอดได้เฉพาะบริเวณที่ทางโครงการจัดไว้ให้เท่านั้น</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ในปัจจุบันโครงการไม่มีปัญหาด้านที่จอดรถ เนื่องจากผู้ที่เข้าพักส่วนมากร้อยละ 80 เดินทางโดยใช้รถขนส่งสาธารณะและรถรับ – ส่ง ของโรงแรมเท่านั้น จึงไม่เกิดปัญหาเรื่องที่จอดรถไม่เพียงพอโครงการจึงยกเลิกสัญญาเช่าที่ดินที่ใช้เป็นที่จอดรถตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นมา</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการให้ผู้เข้าพักและผู้มาติดต่อสามารถจอดรถได้เฉพาะบริเวณด้านหน้าที่เป็นลานจอดรถเท่านั้น</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แต่เนื่องจากส่วนต้อนรับอยู่ใกล้กับทางเข้า - ออกและลานจอดรถ จึงให้เจ้าหน้าที่ส่วนต้อนรับเป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ตัวนำช่วยกระจายประจุไฟฟ้าที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวนำลงดินแต่ละแนว การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่อ้างอิงเบื้องต้น</p> <p>(2) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และ ประตูหนีไฟ</p> <p><u>อาคาร 1</u></p> <p>- บันไดหลักจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>- บันไดหนีไฟจำนวน 2 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร และ 0.95 เมตร</p> <p><u>อาคาร 2</u></p> <p>- บันไดหลักจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร</p> <p>- บันไดหนีไฟจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร</p> <p>นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนและไม่ใช่สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบน</p>	<p>7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานรับจ้าง</p> <p>8) แจ้งให้ผู้พักในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถและปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้นไป</p> <p><u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย</u></p> <p>โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น</p> <p>(2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการให้บริการรถรับ – ส่ง สำหรับผู้ที่เข้าพัก และนอกจากนี้ยังสามารถติดต่อคนขับรถสาธารณะให้เขามารับผู้เข้าพักที่โครงการอีกด้วย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแจ้งให้ผู้พักในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ หากพบวัตถุที่ผิดปกติจะแจ้งไปยัง สภ.ป่าตอง ให้เข้ามาตรวจสอบทันที</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ติดตั้งกล้อง CCTV ไว้ทั่วทั้งโครงการ และมีห้องสังเกตการณ์หากพบความผิดปกติจะแจ้งเจ้าพนักงานทันที</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>พื้นที่เขียว และมีแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่นับได้ทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นของอาคารจะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณโถงบันไดหลักและโถงบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร</p> <p>3) การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ</p> <p>การลำเลียงผู้ให้บริการออกนอกอาคาร จะใช้บันไดหลักของแต่ละอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพลต่างๆ ภายในโครงการซึ่งมีขนาดพื้นที่จุดรวมพล 100.00 ตารางเมตร</p> <p>(1) จุดรวมพลของโครงการ</p> <p>การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อนับยอดผู้ให้บริการภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงสร้างจะต้องจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้นต้องไม่น้อยกว่า 51.50 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 206 คน(พนักงาน</p>	<p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือสำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือสำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย</p> <p>(5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนเองผู้เข้าพักโรงแรมขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะที่เกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการได้ขอความอนุเคราะห์จาก สภ.เมืองปาดอง หากมีพบความผิดปกติจะรีบแจ้งให้เจ้าพนักงานทราบทันที</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการได้ขอความอนุเคราะห์จาก สภ.เมืองปาดอง หากมีพบความผิดปกติจะรีบแจ้งให้เจ้าพนักงานทราบทันที</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนฉุกเฉินในการป้องกันหากเกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเร่งดำเนินการในส่วนนี้ และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ประจำโครงการและผู้ให้บริการ)×สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ให้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)</p> <p>ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลรวม ขนาด 100.00 ตารางเมตร อยู่บริเวณโถงอาคาร 1 ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลเท่ากับ 0.48 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ให้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน</p> <p>(2) การอพยพคนภายในโครงการ</p> <p>สำหรับผู้ให้บริการในโครงการและพนักงานจะต้องอพยพออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยผู้อพยพจะต้องเดินทางออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทางที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟและลงมายังพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สำหรับระยะเวลาในการอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 4 นาที ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ความสามารถในการลำเลียงคนออกนอกอาคารของบันไดหนีไฟ</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>สามารถคำนวณหาระยะเวลาในการระบายคนออกจากบันไดหนีไฟลงมาสู่ชั้นล่างโดยอ้างอิงตามมาตรฐานการคำนวณตามกฎหมาย NFPA 101 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการคำนวณโดยใช้สูตร $= 2 + \{ [Z / (Y - 1.80m)] \times 0.0117 \}$</p> <p> $t_e = 2 + \{ [Z / (Y - 1.80m)] \times 0.0117 \}$ เมื่อ t_e = เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟ Z = จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร Y = ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน </p> <p>อาคาร 1</p> <p>- มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น</p> <p>โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ 1 บันได</p> <p>บันไดหนีไฟ 1 กว้าง</p> <p>บันไดหนีไฟ 2 กว้าง</p> <p>บันไดหลักกว้าง</p> <p>รวมความกว้างของบันไดหนีไฟ = 3.25</p> <p>จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ</p> <p>จำนวนผู้ใช้บริการ 57 ห้องพัก</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>จำนวนพนักงาน รวม แทนค่าในสูตร $t_e = 2 + \left\{ \frac{139}{(3.25 - 1.80m)} \right\} \times 0.0117$ $t_e = 3.12 \text{ นาที}$ <p>ดังนั้น บันไดหนีไฟของอาคาร สามารถลำเลียง คนทั้งหมดออกนอกอาคารได้ภายในระยะเวลา ประมาณ 4 นาที</p> <p>อาคาร 2 -มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ 1 บันได บันไดหนีไฟกว้าง $= 0.85 \text{ เมตร}$ บันไดหลักกว้าง $= 1.50 \text{ เมตร}$ รวมความกว้างของบันไดหนีไฟ $= 2.35 \text{ เมตร}$ จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ จำนวนผู้ใช้บริการ 21 ห้องพัก $= 42 \text{ คน}$ จำนวนพนักงาน</p> </p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>= 25 คน</p> <p>รวม</p> <p>= 67 คน</p> <p>แทนค่าในสูตร</p> $t_e = 2 + \{[67 / (2.35 - 1.80m)] \times 0.0117\}$ <p>$t_e = 3.43$ นาที</p> <p>ดังนั้น บันไดหนีไฟของอาคาร สามารถ ลำเลียงคนทั้งหมดออกนอกอาคารได้ภายใน ระยะเวลา ประมาณ 4 นาที</p> <p>4) ความสามารถในการให้บริการ ดับเพลิงของหน่วยงานราชการ</p> <p>ในด้านการป้องกันและบรรเทาสา ธารณภัยในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ภายใต้ ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งมี หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 1 แห่ง ตั้งอยู่เลขที่ 13 ถนนราชปทานุสรณ์ ตำบลป่า ตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ตโดยในกรณีที่เกิด เหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการสามารถขอความ ช่วยเหลือจากป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยใน เขตเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของ พื้นที่โครงการ มีระยะตามเส้นทางการจราจร</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.8 กิโลเมตร ซึ่งรถที่ใช้ในการดับเพลิงของหน่วยงานดังกล่าวสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในเวลาประมาณ 8 นาที (คิดที่ความเร็วรถ 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง)</p> <p>นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมและสาริตการระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยและจัดซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรและผู้ใช้บริการภายในห้องพักของโครงการ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความสามารถในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึง รวมทั้งความสามารถในการอพยพผู้ใช้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้องออกได้ทันเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>5) การประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดำเนินการดำเนินการดำเนินการของ</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)ในระยะดำเนินการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ความหนาแน่นของปริมาณการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อุบัติเหตุจากรถยนต์ และการจอดรถยนต์ในที่สาธารณะของโครงการ</p> <p>นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าส่วนใหญ่ ประชาชนมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเวลาเปิดดำเนินการไม่มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินคิดเป็นร้อยละ 65.22</p> <p>อย่างไรก็ตาม การเปิดดำเนินการของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ด้วยเหตุนี้ทางโครงการจึงนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ หากปฏิบัติตามมาตรการจะป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ประชาชนบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบลดลง</p>			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>4.4 สุขทรียภาพ</p> <p>1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งศิลปกรรมที่ควรอนุรักษ์</p> <p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทยตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ.2532 พบว่า ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งโบราณสถานสำคัญปรากฏอยู่แต่อย่างใด</p> <p>ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวในระดับต่ำ</p> <p>2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p> <p>โครงการได้กำหนดให้มี พื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 420.00 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณภายนอกอาคารมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 420.00 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดินและแนวอาคารโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยต้นไม้ชนิดต่าง ๆ ได้แก่</p>	<p>1. โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะ กลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา โดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเหลือง เป็นสีภายนอกอาคาร</p> <p>2. โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สีเหลือง เพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ</p>   <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสง</p>   	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ต้นหมากเขียว ต้นปาล์มฟอกเทล ต้นลีลาวดี ต้นอโศกอินเดียแบบต้นมะม่วง คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 364.36 ตารางเมตร นอกจากนี้จะมีการจัดสวนหย่อมบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นเฮลิโคเนีย ต้นจิ้ง ต้นไทรเกาหลี และหญ้ามาเลเซีย คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 169.90 ตารางเมตร</p> <p>บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปรายละเอียดการจัดพื้นที่ที่สีเขียวโดยการเปรียบเทียบข้อกำหนดหรือเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้แล้ว พร้อมแสดงการจัดการพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณในแผนผังการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการไว้เรียบร้อยแล้ว</p> <p>1) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ประกอบด้วยอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยอาคารดังกล่าวเป็นอาคารที่มีอยู่เดิมโดยโครงการไม่ได้ดัดแปลงหรือรื้อก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมแต่อย่างใดจึงไม่ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิม ทั้งนี้ การ</p>	<p>3.โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับไม่น้อยกว่า 1.00 ตร.ม./คน</p> <p>4. จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน</p> <p>5. นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน</p> <p>6. จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว อยู่โดยรอบโครงการ</p>   <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะขอเจรจากับผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยทันที</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะขอเจรจากับผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยทันที</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะขอเจรจากับผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยทันที</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ดำเนินการขอโครงการส่งผลกระทบต่อขยายตัวของที่พักอาศัยมาสู่ย่านนี้เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้แต่ละบุคคล ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน</p> <p>1) การบดบังทิศทางลม การบังลม หมายถึง การที่อาคารโครงการบังทิศทางลมธรรมชาติทำให้เกิดการอับลมหรือเปลี่ยนแปลงความแรงหรือทิศทางลม</p> <p>จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี พ.ศ.2528-2558 (กรมอุตุนิยมวิทยา,2558) พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ</p> <p>(1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือบ้านพักอาศัย</p> <p>(2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมผลกระทบจะเกิดขึ้นด้านทิศตะวันตก คือ บ้านพักอาศัย</p> <p>(3) กร ณี ล ม พัด ด้าน ทิศ</p>	<p>7.มาตรการป้องกันและแก้ไขในการบดบังลม</p> <p>1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตรซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน</p> <p>2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน</p> <p>3) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม</p> <p>8. มาตรการป้องกันและแก้ไขในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรศัพท์</p> <p>1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบัง</p>	<p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะขอเจรจากับผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยทันที</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะนำข้อร้องเรียนมาปรับแก้ไขโดยเร่งด่วนที่สุด</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะขอเจรจากับผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยทันที</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>ตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ซอยพระบารมี 6 ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยจากข้อมูลเบื้องต้น พบว่าโครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อยเนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งจะเกิดผลกระทบเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับ ทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่างระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>5) การบดบังแสงแดด</p> <p>การบดบังแสง หมายถึง การที่อาคารโครงการบดบังแสงอาทิตย์ ทำให้เกิดร่มเงาพื้นที่นอกอาคารบริเวณบ้านเรือนชุมชนโดยรอบ และทำให้ไม่สามารถมองเห็นดวง</p>	<p>คลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน</p> <p>2) ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน</p> <p>3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียม อยู่แล้ว และ ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้รับการจดทะเบียนอาคารโรงแรมแล้วเสร็จ 1 ปี</p> <p>4) ในกรณีที่ทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีในการเจรจาต่อรอง เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน</p> <p>9. การจัด ตกแต่งอาคาร ให้เป็นไปตามที่สถาปนิก</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะขอเจรจากับผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยทันที</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะขอเจรจากับผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยทันที</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบ</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ก่อสร้างตามแบบที่ได้</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา</p>


ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>อาทิตย์ได้โดยตรง ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นใน หัวข้อนี้จะเปลี่ยนย้ายไปตามการเดินทางของ ดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามช่วงเวลาของวันและ ตามฤดูกาล</p> <p>หลักเกณฑ์ในการพิจารณาได้ใช้วันและ เดือนสำหรับแต่ละฤดูกาลตามการเคลื่อนที่ของ โลกและการเปลี่ยนแปลงความเข้าของ แสงอาทิตย์ที่ตกบนโลกในรอบปีโดยโลกจะโค จรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ในขณะที่โคจรไปก็ หมุนรอบแกนของโลกไปพร้อมๆกัน แกนของ โลกนี้เอียงทำมุม 23.5° กับแกนที่หมุนรอบดวง อาทิตย์โดยมีความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา</p> <p>(ก) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ</p> <p>ก) ผลกระทบต้นบวก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดการเคืองตาจากแสงโดยตรงและ การสะท้อนจากวัสดุ <p>ทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติ ภายนอกอาคาร</p> <p>ข) ผลกระทบด้านลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลด 	<p>ออกแบบให้มากที่สุด</p> <p>10. การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไป ตามที่ตั้งขออนุญาตออกแบบให้มากที่สุด</p> <p>11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มี สภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและ ความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>	<p>ออกแบบไว้</p> <p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวของ โครงการ ให้เป็นไปตามที่ตั้งขออนุญาตออกแบบให้มากที่สุด</p> <p>11. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนคนสวนเป็น ผู้รับผิดชอบดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ หาก พบว่าไม้ต้นไม้ตาย จะนำต้นใหม่มาปลูกทดแทนทันที</p>	<p>และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>โอกาสหรือความชัดเจนของภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรงทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับทิศทางการแต่ละบุคคล <p>(ข) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>ก) ผลกระทบด้านบวก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ - ช่วยลดอุณหภูมิพื้นที่ภายนอกบ้านเรือนและเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อนภายนอกอาคาร - เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง <p>ข) ผลกระทบด้านลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรงในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และกิจกรรมสันทนาการกลางแจ้งต่างๆ - ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสง 			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
สว่างเพิ่มขึ้น - จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการ แสงแดดโดยตรง ทั้งนี้ ระดับ/ขนาดของผลกระทบ ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยที่ดินบริเวณ ข้างเคียงเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การบดบังแสงมี ผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อชุมชน ข้างเคียงแต่ผลกระทบในหัวข้อนี้นี้มีระดับที่ ยอมรับได้			
4.6 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน ลักษณะโครงการเป็นโรงแรม จัดอยู่ใน ประเภทอาคารที่ต้องมีกรออกแบบเพื่อการ อนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนด ประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคาร เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 12ก ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552	1. ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคาหรือผนังที่ กระทบกับแสงอาทิตย์ 2. เครื่องปรับอากาศ 1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่ เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง และเลือก เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งฉนวนกันความร้อน ที่หลังคาหรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ปฏิบัติตามมาตรการ เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาด ที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและมีประสิทธิภาพในการ ประหยัดพลังงานสูงสุด	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>พลังงานสูงสุด (HighEconomic Efficiency Ratio (EER))</p> <p>2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์ เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 °C 	 <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมเป็นผู้บำรุงรักษา อุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>-เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย</p> <p>-ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน</p> <p>- พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัตรจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา</p> <p>-ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด</p> <p>-ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่</p> <p>3. การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>3. - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ชนิด</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>เลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟโครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด</p> <p>4. บุคลากร</p> <p>1) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่อง การประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟใน จุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุก วัน</p> <p>3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาด หลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่ เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</p>	<p>ประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟโครงการจะเลือกใช้หลอด LED</p>  <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนัก เรื่องการประหยัดพลังงาน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิด ไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ</p>	<p>และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>
<p>5.ขั้นตอนการเปลี่ยนการใช้อาคาร</p> <p>โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท</p>	<p>1.โครงการจะต้องไม่มีการเปิดดำเนินการเป็น</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหา</p>

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
<p>(เปลี่ยนการใช้อาคาร) เดิมโครงการได้เคยยื่นข้อเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ภก 0016.21/11561 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2547 เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 78 ห้องพัก และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร(แบบ อ.1)จากเทศบาลเมืองป่าตอง ตามหนังสือเลขที่ 231/2547 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2547</p> <p>ทั้งนี้ จากตำแหน่งที่ตั้งโครงการพบว่า พื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น หาดป่าตอง หาดกะหลิม หาดกมลา เป็นต้น และจากการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการ จากอาคารอยู่อาศัยรวมมาเป็นโรงแรม เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการและเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวและพักผ่อนในจังหวัดภูเก็ต</p>	<p>กิจการโรงแรม จนกว่ารายงานฯ จะผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตตามกฎหมาย</p>	<p>วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/16428 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2562 ตามเอกสารในภาคผนวก ก และใบอนุญาตโรงแรม ตามเอกสารในภาคผนวก ข</p>	<p>และอุปสรรค</p>

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
1. คุณภาพน้ำ 1.1. คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งประจำจุดบำบัด	1. pH 2. BOD 3. Suspended Solids 4. Sulfide 5. Total Dissolved Solids 6. Settleable Solids 7. Fat Oil & Grease 8. TKN 9. Total Coliform Bacteria 10. Fecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้จ้างให้บริษัทเซาท์เทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขึ้นทะเบียน ISO17025 2017 หมายเลขการรับรอง 1661 ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า ผลวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข แสดงดังภาคผนวก ค	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ส่วนตกตะกอน	- สุ่มตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ ดูแลระบบเส้นท่อน้ำใช้เป็นประจำ หากพบว่ามีสารรั่วจะดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	- ปอดักไขมัน	- ดักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองป่าตองมารับไปกำจัด	- ดักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ และหากพบว่าไขมันในปอดักไขมันเต็มจะแจ้งไปยังแผนกแม่บ้านให้เร่งดำเนินการทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.2. คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งประจำแต่ละจุดบำบัด จำนวน 1 จุด	1. pH 2. BOD 3. สารแขวนลอย 4. ซัลไฟด์ 5. สารที่ละลายได้ทั้งหมด 6. ตะกอนหนัก 7. น้ำมันและไขมัน 8. TKN 9. Total Coliform Bacteria 10. Fecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้จ้างให้บริษัทเซาท์เทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขึ้นทะเบียน ISO17025 2017 หมายเลขการรับรอง 1661 ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า ผลวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข แสดงดังภาคผนวก ค	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.3 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำโครงการ	1. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. คลอรีนอิสระคงเหลือ 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง 2. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ - ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้จ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		3. Escherichia coli 4. Staphylococcus aureus 5. Pseudomonas aeruginosa 3. ควบคุมคุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำโดยพารามิเตอร์ที่ต้อง ทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง 5. ความกระด้าง 6. กรดไซยาไนด์ 7. คลอไรด์ 8. แอมโมเนีย 9. ไนเตรท 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด 11. ฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	เก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ และผลการ วิเคราะห์พบว่า ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว แสดงถึงภาคผนวก จ 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ ได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการ เก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ และผลการ วิเคราะห์พบว่า ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว แสดงถึงภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa			
	- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ	1. ทำความสะอาดห้องน้ำและ ห้องอาบน้ำ 2. ดูแลความเป็นระเบียบ เรียบร้อยของห้องน้ำและห้อง อาบน้ำ 3. ซ่อมบำรุงห้องน้ำและห้อง อาบน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิดบริการ - ทุกวันตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกแม่บ้าน เป็นผู้รับผิดชอบ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกแม่บ้าน เป็นผู้รับผิดชอบ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
	- ความปลอดภัย สำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณี การจมน้ำ)	ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแล สุขภาพและความปลอดภัย ของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ) 1. กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุ ที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้มา	- ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของ โครงการคอยดูแลความเรียบร้อยของสระ ว่ายน้ำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		<p>ใช้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้</p> <p>1) โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน</p> <p>2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน</p> <p>3) ไม่ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสู่ส่วยลึกของสระว่ายน้ำ</p> <p>4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด</p> <p>5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อม</p>		<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีอุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิต ดังนี้ ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	-ความปลอดภัยสำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีลื่น หกล้ม)	<p>ใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำ สระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ ใกล้ที่สุด</p> <p>3. อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถ ติดต่อบุคคลหรือสถานที่ สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความ ช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมี คนจมน้ำและปิดประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดและเป็น ข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ</p> <p>ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแล ภาพและความปลอดภัยของ ผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีลื่นหกล้ม)</p> <p>1. อาคารประกอบด้วยวัสดุ มั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น</p>		3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีอุปกรณ์ สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่ สำคัญๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		<p>ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาด ง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อ การระบายน้ำที่ดี</p> <p>2. ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระ ว่ายน้ำในเวลากลางคืนต้องจัด ให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่ว บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้ มองเห็นได้ชัด</p> <p>3. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็น ทิศทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มี ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำ ความสะอาดง่าย</p> <p>4. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมี ฝาปิด รอบสระว่ายน้ำมีความ กว้าง 30-40 เซนติเมตรไม่ เป็นสนิมแข็งแรง ทำความ สะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และ ไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p>	<p>- ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีไฟส่อง สว่างไว้รอบๆสระว่ายน้ำ และยังมีไฟส่อง สว่างติดตั้งในสระว่ายน้ำด้วย</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ มีพื้นที่ว่างสำหรับ ใช้เป็นที่พักผ่อนและใช้เป็นทางเดินได้อีก ด้วย</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีราง ระบายน้ำล้นจากสระว่ายน้ำ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค</p>

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้เพื่อดูแลผู้ใช้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำ อยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิด		5. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์ว่าทางโครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย “no lifeguard on duty” ไว้โดยรอบสระว่ายน้ำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถึงสำรองน้ำใช้	- แนวท่อประปา - ถึงสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำได้แก่ (1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (2) เอสเชอริเชียโคไล (3) สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส (4) คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ - ล้างทำความสะอาดถึงสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ชอบ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้จ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ และผลการวิเคราะห์พบว่า ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าวแสดงถึงภาคผนวก ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
3. มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอย ภายในอาคาร	1. ความเรียบร้อยของถัง รองรับมูลฝอย และห้องพักมูล ฝอยรวมของโครงการ 2. ตรวจสอบการตกค้างมูล ฝอยภายในพื้นที่โครงการ 3. ทำความสะอาดถังรองรับ มูลฝอยของโครงการ 4. ทำความสะอาดห้องพักมูล ฝอยรวมและถนนภายใน โครงการ	- ทุกวันตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขน จากเทศบาลเมืองป่าตอง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก แม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก แม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก แม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก แม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
4. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	-ท่อระบายน้ำ	1. ชุดลอกท่อระบายน้ำ ทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ 2. ตรวจสอบปริมาณตะกอน สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและ ท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล หากพบว่ามี การอุดตัน ของท่อระบายน้ำ จะเร่งดำเนินการแก้ไข ทันที 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
5. การจราจร	- ถนนในโครงการ	1. ตรวจสอบความเรียบร้อย ของป้ายและเครื่องหมายบน พื้นทาง 2. ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้ การได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเร่ง แก้ไขในส่วนที่ต่อไป และจะรายงานให้ ทราบในรายงานเล่มถัดไป 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผน วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุม การจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดเวลา	- ตลอดช่วง เปิด ดำเนินการ	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเร่ง แก้ไขในส่วนที่ต่อไป และจะรายงานให้ ทราบในรายงานเล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
6. การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผน วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
7. พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	1. ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ ในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผน คนสวนเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
		2. ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มี ความสวยงามอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผน คนสวนเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
8. เชื้อลิจิโอเนลาใน เครื่องปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศ บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ของโครงการ - อ่างอาบน้ำจากุซซี่	1. ล้างทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศในพื้นที่ ส่วนกลาง	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผน วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล หากพบว่าไม่สามารถ แก้ไขได้จะจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามา ดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	- ผักบัว	2. ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสจิ โอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของ ระบบปรับอากาศของแต่ละ เครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง อ่าง อาบน้ำจากuzzi และผักบัว	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่าง น้ำทิ้งจากถาดแอร์ไปตรวจวิเคราะห์หาเชื้อ ลีสจิโอเนลลา ความถี่ 6 เดือน/ ครั้ง โดย พบว่า ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว ตามเอกสาร ในภาคผนวก ฉ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
9. การป้องกันอัคคีภัย และความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน	- ระบบสัญญาณเตือน อัคคีภัยและอุปกรณ์ ดับเพลิง	- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์และระบบสัญญาณ เตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล คอยตรวจเช็คการ ทำงานของระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยเป็น ประจำทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ซ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
	- ถังเคมีดับเพลิง	- ตรวจสอบระดับความดัน ภายในถัง	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล คอยตรวจเช็คการ ทำงานของถังดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ซ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
	- ทางหนีไฟ	- อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล เป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
	- เจ้าหน้าที่ป้องกัน อัคคีภัย	- ซ้อมอพยพหนี	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล เป็นประจำทุกเดือน ใน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
		- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ		ปี 2566 ทางโครงการจะจัดกิจกรรมขึ้นในเดือนสิงหาคม 2566 ซึ่งจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป - - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล เป็นประจำทุกเดือน ในปี 2566 ทางโครงการจะจัดกิจกรรมขึ้นในเดือนสิงหาคม 2566 ซึ่งจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
10. การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง - เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานดี - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล เป็นประจำทุกเดือน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล เป็นประจำทุกเดือน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล เป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		- ทำความสะอาดหลอดไฟและ โคมไฟ		- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล เป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

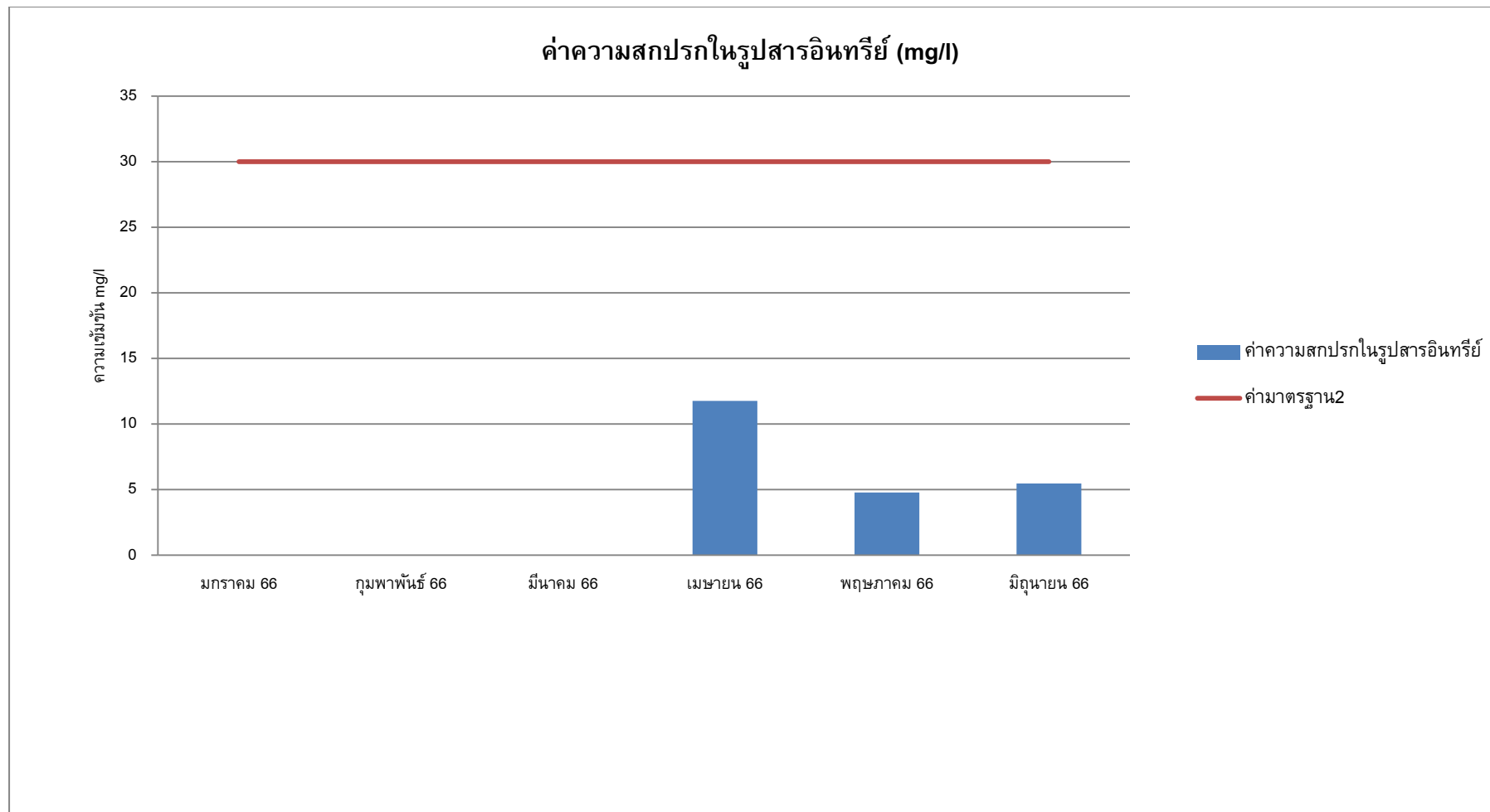
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	มกราคม 66	กุมภาพันธ์ 66	มีนาคม 66	เมษายน 66	พฤษภาคม 66	มิถุนายน 66	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	-	-	-	6.95	6.52	6.32	5.0 - 9.0
Suspended Solids	mg/l	-	-	-	11	< 10	< 10	≤ 40
Sulfide	mg/l	-	-	-	< 0.10	< 0.10	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen	mg/l	-	-	-	22.44	21.28	5.04	≤ 35
Fat, Greases & Oil	mg/l	-	-	-	0.60	< 0.2	< 0.2	≤ 20
BOD	mg/l	-	-	-	11.75	4.76	5.46	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/l	-	-	-	324	216	240	≤ 500*
Settleable Solids	mg/l	-	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	-	-	-	17,000	160,000	4,300	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	-	-	-	2,200	4,300	1,400	-
ลักษณะทางกายภาพ		-	-	-	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของ อาคารมากกว่า 60 ห้อง แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-192



ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	พฤษภาคม 2566	ค่ามาตรฐาน
		น้ำใช้ในห้องพัก	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	23	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	16	< 1.1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100 ml	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 ml	Not Detected	Not Detected
ลักษณะทางกายภาพ		ใส	

ค่ามาตรฐาน : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	มกราคม 66	กุมภาพันธ์ 66	มีนาคม 66	เมษายน 66	พฤษภาคม 66	มิถุนายน 66	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	-	-	-	6.34	-	-	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	-	-	-	56.00	-	-	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	-	-	5.20	-	-	≤ 50
Alkalinity	mg/l	-	-	-	26	-	-	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	-	-	-	1.40	-	-	≤ 20
Cyanuric Acid	mg/l	-	-	-	9.00	-	-	30 - 60
Residue Chlorine	mg/l	-	-	-	9.00	-	-	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	-	-	-	1.00	-	-	0.5 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	-	-	-	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	-	-	-	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
E.coli	/100ml	-	-	-	Not Detected	Not Detected	Not Detected	< 1.1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100 ml	-	-	-	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 ml	-	-	-	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
ลักษณะทางกายภาพ			-	-	-	ใส	ใส	

ค่ามาตรฐาน : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและ
ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท บริษัท ภูนาเกียรติ จำกัด ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิस्थฐานและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ การเกิดแผ่นดินไหว มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ และได้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำด้วย โดยพบว่าคุณภาพน้ำใช้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาดื่มของ ของประกาศกรมอนามัย พ.ศ.2563

การใช้ไฟฟ้า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจัดการขยะ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การคมนาคม ทางโครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 5 คัน ซึ่งโครงการไม่มีปัญหาเรื่องที่จอดรถ เนื่องจากผู้เข้าพักอาศัยร้อยละ 80 จะใช้บริการรถรับ – ส่งของโรงแรม หรือ ใช้ขนส่งสาธารณะ ทางโครงการจึงยกเลิกสัญญาเช่าที่ดินสำหรับใช้เป็นที่จอดรถแล้ว ตั้งแต่ ปี 2563 เป็นต้นมา และนอกจากนี้ทางโครงการยังต้องแก้ไขมาตรการในเรื่องของสัญญาหลักทางเข้า – ออกโครงการและเพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่เข้าพักอาศัยอีกด้วย

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

- เรื่องการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ โครงการมีพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามมาตรการ และมีการออกแบบโครงการทั้งพื้นที่ส่วนรวม และในห้องพักให้โล่ง โปร่ง มีระเบียบกว้าง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี
- เรื่องผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว โครงการปลูกต้นไม้ใหญ่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ทั้งของพื้นที่รอบข้าง และของโครงการเอง
- พื้นที่โครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ขัดต่อข้อกำหนดที่กำหนดไว้

การสื่อสารและการโทรคมนาคม ทางโครงการมีการชี้แจงกับพื้นที่ข้างเคียง หากเกิดผลกระทบทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การใช้ไฟฟ้า

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งที่ออกแบบและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนด

4.2.2 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่วของถังเก็บน้ำเป็นประจำ

4.2.3 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถึงขยะ และห้องพักรวมให้มีสภาพที่ดียู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัด หรือชำรุดจะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และในส่วนของขยะรีไซเคิล แผนกแม่บ้านได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขายเพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

4.2.4 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่ยังไม่ครบถ้วน เนื่องจากทางโครงการยังต้องแก้ไขมาตรการในเรื่องของสัญลักษณ์ทางเข้า – ออก โครงการและเพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่เข้าพักอาศัยอีกด้วย

4.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์

เจ้าหน้าที่ของโครงการดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

4.2.6 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.7 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ให้บริษัทเอกชน เก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปทำการวิเคราะห์ทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

4.2.8 ทศนียภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกดูแลสวนของโครงการจะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดียู่เสมอ

5. มาตรการเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ

- โครงการได้คำนึงถึงความปลอดภัยด้านสุขภาพของผู้พักอาศัย จึงได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำในห้องพักแขก ไปทำการตรวจเชื้อ *Legionella* spp. ด้วย ทุก 6 เดือน ซึ่งผลการวิเคราะห์ในเดือนพฤษภาคม 2566 ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๖ ๔ ๒๘

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

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท
(เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 113/2562

ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๒

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด้านที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๗๕๓๓ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้
อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระรามที่ ๖ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการ
ประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๗๘ ห้อง มีขนาดพื้นที่ใช้สอย ๕,๓๔๔.๐๐ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑


สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณ
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้
อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียด
ข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไข ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๖ ๔ ๒ ๙

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

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท
(เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๗๕๓๓ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้
อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระรามที่ ๖ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๗๘ ห้อง มีขนาดพื้นที่ใช้สอย ๕,๓๔๔.๐๐ ตารางเมตร จัดทำรายงาน
โดยบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ดังกล่าว โดยให้ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการ
แล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ตส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

48-

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๖ ๕ ๓ ๐



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

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท
(เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 113/2562

ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๒

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ส่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔๒/๑๗๕๓๓ ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระรามที่ ๖ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภท
โรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๗๘ ห้อง มีขนาดพื้นที่ใช้สอย ๕,๓๔๔.๐๐ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการ
ประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากเทศบาลเมืองป่าตอง
ได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือเทศบาลเมืองป่าตอง ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบาย
ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สำนักงานเลขที่ 124/965 หมู่ที่ 5 ต. รัชฎา
อ. เมือง จ. ภูเก็ต 83000
โทร. 076-528656, 095-5610095

6 กรกฎาคม 2562

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่	10122
วันที่	10/07/62
เวลา	10.44
ผู้รับ	ศึกษา

เรื่อง ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ทะเลมิลล์ รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับหลัก)	จำนวน 18 เล่ม
	2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับย่อ)	จำนวน 18 เล่ม
	3. สำเนาฉบับนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต	จำนวน 1 ฉบับ
	4. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานรายงาน ฯ	จำนวน 1 ฉบับ
	5. หนังสือมอบอำนาจ	จำนวน 1 ฉบับ
	6. จดหมายนำส่งรายงาน (EIA) อิเล็กทรอนิกส์	จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วย บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามใบอนุญาตเลขที่ 11/2560 และเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลมิลล์ รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระราม 6 ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม จำนวน 78 ห้องพัก มีขนาดเนื้อที่โครงการรวมทั้งหมด 1-1-97.00 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 2,388.00 ตารางเมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมด 5,344.00 ตารางเมตร ภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคาร อาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร รายละเอียดโครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

บัดนี้ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบการพิจารณาในขั้นตอนของอนุญาตดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายปลากร บัวทอง)

กรรมการผู้จัดการ บริษัทโปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

EIA

เอกสารแนบ 1

เอกสารแนบ 2

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๖๗ ๕๓๓



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 17820	วันที่ 1 มิถุนายน 2562
เวลา 14.36	ผู้รับ ศักนพ

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

ถนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

๖๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๐๖๑๒ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๒ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด จัดทำรายงานโดยบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระบาร์มี ๖ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๗๘ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม ๕,๓๔๔.๐๐ ตารางเมตร ให้จังหวัดภูเก็طنำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่พฤหัสบดี ที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

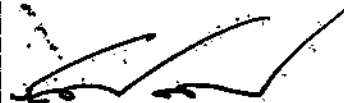
-๒-ได้พิจารณา...

เอกสารที่ ๑๗/๒๕๖๒
เอกสารที่ ๑๗/๒๕๖๒

ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ภัทลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ภัทลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายภักทพงศ์ ทวีพัฒน์)

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ซอยพระบารมี 6 ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต มีขนาดเนื้อที่ 1-1-97.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 2,388.00 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารภายในโครงการ จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 78 ห้องพัก จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไพรเกอร์ส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้



ลงชื่อ

(Signature)
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562



ลงชื่อ

(Signature)
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไพรเกอร์ส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปลากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไพเรกอสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยไม่มีการก่อสร้างอาคารใหม่แต่อย่างใด มีเพียงการขอเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ของอาคารเดิมจากอาคารอยู่อาศัยรวมมาเป็นโรงแรมเท่านั้น ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการ ดินในพื้นที่โครงการยังเป็นดินเดิม ซึ่งจะมีความแข็งแรง มีการยึดเกาะตัวของอนุภาคดินดีอยู่แล้ว ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ ภายในโครงการปัจจุบันได้มีการตกแต่งด้วยต้นไม้และพืชพรรณชนิดต่าง ๆ ให้อย่างสวยงามและเป็นระเบียบ ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบที่เกิดจากการเปิดดำเนินการแต่อย่างใด	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถล่มลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	-
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณโครงการฯ มีลักษณะทางธรณีวิทยาตามแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมธรณีวิทยา) เป็นหินตะกอนที่ราบสะสมตัวโดยทางน้ำ ตะกอนกรวด หินทราย ดินสะสมตามร่องน้ำ และที่ราบน้ำท่วมถึง ; ยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2g ซึ่งมีระดับความรุนแรง 5-7 เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยในเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ใกล้อำเภอลำปาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือ	(1) จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ การพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมีการซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด (3) จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการ ขณะเกิดแผ่นดินไหวติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น บริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้	-



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิวันย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	<p>ของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แนวของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้น มีการเกิดแผ่นดินไหวตามมาหรือการเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉาบปูน ขณะที่เขื่อนบางเหนียวตัว ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการกับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 13.30 กิโลเมตร</p> <p>นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่และพังงา ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชยาคกใจ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามปลอบตนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการสู่สถานการณ์ - ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชิ้นส่วนอาคาร เศษอิฐ และปูนซีเมนต์ ที่แตกออกจากผนัง หรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะ ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์ อาจเลื่อนชนหรือล้มทับ - ให้ออกจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียงหรือมุมห้อง ซึ่งห่างจากหน้าต่าง หรือหลบอยู่ใต้วงกบประตูที่แข็งแรง พยายามชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม อย่างวิ่งออกมาจากอาคาร - ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกจากอาคารสูงกำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม อย่าวิ่งไปตามถนนให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง - ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่งหลีกเลี่ยงที่ลาดชัน บริเวณภูเขาซึ่งอาจเกิดแผ่นดินถล่ม หินถล่ม เมื่อมีการหยุดการสั่นไหว ให้ขับด้วยความระมัดระวัง - ติดตามข่าวสารของทางราชการอย่างใกล้ชิด 	



ลงชื่อ นายสุชาติ หิรัญย์กันกุล
(นายสุชาติ หิรัญย์กันกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ นายปภากร บัวพันธ์
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้าง พังทลายของดิน	โครงการจัดให้มีแนวรั้วกำแพงที่อยู่ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน ซึ่งกระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ปัญหาการชะ ล้างพังทลายของดินในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	(1) ปูหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายใน โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินตามลุ่มพื้นที่ข้างเคียง (3) จัดให้มีแนวรั้วกำแพง ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืน ต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน (4) หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการ ดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชย ค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว	-
1.4 คุณภาพอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นกับ โครงการนั้นไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีแหล่งปล่อยมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ คุณภาพอากาศโดยรอบแต่อย่างใด แต่โครงการมีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการซึ่ง อาจจะก่อให้เกิดปริมาณมลสารต่าง ๆ จากบริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่ ใกล้เคียงได้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศมีน้อย มาก ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักอาศัยเป็นสำคัญ แต่ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน และที่จอด รถจักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน เป็นที่จอดรถนอกอาคารทั้งหมด ประกอบกับโครงการได้ จัดเตรียมต้นไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันและดูดซับมลพิษ ทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ในเบื้องต้น จึงลดปัญหาการกระจายตัว ของมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากที่จอดรถได้ในระดับหนึ่งดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการ ดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียของรถยนต์ในโครงการ ซึ่ง	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัด ความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดย อาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะ จอดรถภายในพื้นที่โครงการ (4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ ขับดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มี คุณภาพทรงการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นหอม และกลุ่มไม้ทรงสูงใน หน้า เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นการป้องกันการฟุ้ง	-



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมัญเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงเกิดจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งมีผลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้ ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน(PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>1) จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียของรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มีค่ารวมกันเท่ากับ $0.0000043 + 0.0000009 = 0.0000052$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียของรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มีค่ารวมกันเท่ากับ $0.0000085 + 0.0000007 = 0.0000092$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3) จากการคำนวณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มีค่ารวมกันเท่ากับ $0.0001222 + 0.0000265 = 0.0001487$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) จากการคำนวณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มีค่ารวมกันเท่ากับ $0.0000876 + 0.0000002 = 0.0000878$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>กระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ</p> <p>(6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O₂ ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ</p> <p>(7) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด</p> <p>(8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนเข้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร</p> <p>(9) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศ ดังนี้</p> <p>1) ตรวจสอบการติดตั้งห่อหุ้มเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ชกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย</p> <p>2) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอหุ้มเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบหุ้มเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นรินธ์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>5) จากการคำนวณ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จากท่อไอเสียรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มีค่ารวมกันเท่ากับ $0.0000038 + 0.0000002 = 0.000004$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>6) จากการคำนวณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มีค่ารวมกันเท่ากับ $0.0000326 + 0.0000386 = 0.0000712$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>สำหรับการดำเนินโครงการจากก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากยานพาหนะ แต่ทั้งนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทตลอดเวลา จึงไม่เกิดการสะสมของมลพิษ และโครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ต่างๆ ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากที่จอดรถของโครงการ</p> <p>โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ต้นหมากเขียว ต้นปาล์มพอกเทล ต้นลีลาวดี ต้นอโศกอินเดีย และต้นมะม่วง ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เมื่อเทียบเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 2,354.49 กรัม ในขณะที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO_2 เท่ากับ 30.32 กรัม ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ</p> <p>จากอัตราการสังเคราะห์แสงใน 1 วัน ของต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่ารวมประมาณ 53.49 โมล หรือประมาณ 2,354.49 กรัม ในขณะที่ปริมาณก๊าซ</p>		



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กันกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลมณี รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO ₂ เท่ากับ 0.69 โมล หรือ 30.32 กรัม ดังนั้น จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อคิดเทียบเป็น CO ₂ ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการมีปริมาณน้อยมาก เมื่อเทียบกับอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ภายในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ		
1.5 ระดับเสียงและความ สั่นสะเทือน	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยกิจกรรมภายในโครงการมีเพียงการพักอาศัยของผู้พักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการความสงบในการพักผ่อนในห้องพัก ซึ่งผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ตึงเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง และโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	
1.6 คุณภาพน้ำ	1) ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียจากโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 59.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักรวม)	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ควบคุมคุณภาพน้ำตั้งแต่หลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122	(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบ บำบัดน้ำเสีย ดังนั้นทำการตรวจวัด อย่างน้อย คือ pH, บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเขียว จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 59.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักรวมฝอย) ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เว้น กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 78 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย ต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศดังกล่าวกำหนด</p> <p>3) ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย</p> <p>สำหรับการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย โครงการเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียขนาด 70.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) มีกระบวนการบำบัดน้ำเสียต่อไป ซึ่งมีองค์ประกอบหลักของระบบ ดังนี้</p> <p>1) ถังดักไขมัน โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนจะเข้าสู่ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป</p>	<p>ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 78 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย ต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศดังกล่าวกำหนด</p> <p>(3) กำหนดให้มีการสูบน้ำทิ้งทุกวันโดยใช้บริการสูบส่งปฏิจจากเทศบาลเมืองปาดัง</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานดับไขมันทุก 3 วัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักพักรวมฝอยแห้งภายในห้องพักพักรวมฝอยรวมของโครงการ</p> <p>(5) กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>(7) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ</p> <p>(8) สำหรับมาตรการในการดูแล และบำรุงรักษา Biological Oxidation เพื่อกำจัด CH_4 ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณพื้นที่บ่อมีเทนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน - ปลุกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่นหญ้า พืช 	<p>Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและ ไขมัน (Fat Oil & Grease), ทีเคเอ็น (TKN) และ Faecal Coliform บริเวณจุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบและจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง รวมทั้งน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยลงสู่อ่างเก็บน้ำทิ้ง ขนาด โดยมีระยะเวลาในการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(2) สูบน้ำทิ้งบริเวณส่วนตกตะกอนถึง บำบัดน้ำเสีย กำหนดให้มีการสูบน้ำทิ้งทุกวัน</p>



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

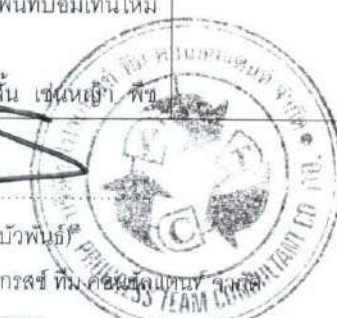
กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ถังดักไขมันจากห้องครัวและร้านอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 6.24 ลบ.ม./วัน - อัตราการบำบัด 8.00 ลบ.ม./วัน - ค่าเฉลี่ย บีโอดี เข้าระบบ 1,200 มก./ลิตร - ระยะเวลาเก็บ 6 ชั่วโมง - ปริมาตรถังดักไขมันที่ต้องการ 2.00 ลบ.ม. - ค่าเฉลี่ย บีโอดี ออกจากระบบ 800 มก./ลิตร - ประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี 33 % <p>2) ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation Chamber) เป็นขั้นตอนที่ส่วนแยกกากตะกอน ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก (Solids) และกากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้งย่อยสลายกากบางส่วน โดยอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำได้ส่วนที่เป็นน้ำใสอยู่ส่วนบนของถัง</p> <p>3) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber) เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (Fix Film Bio Synthesis Media) และชนิดแขวนลอยในน้ำ (Suspension Media) ซึ่งผลิตจาก PVC แข็ง โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำให้เกิดเป็นอนุภาคน้ำเล็ก และตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนเติมอากาศ ลดลงอยู่ในระดับ 20.00 มก./ล.</p> <p>4) ส่วนตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation Chamber) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกินเพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนใสภายหลังการบำบัด โดยภายในถังมีท่อดูดตะกอน</p>	<p>ตรวจสอบ เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทนทุก ๆ ปี - จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อมีเทน โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ คือช่วงเช้าและช่วงเย็น - จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุก ๆ 6 เดือน 	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นรินธ์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หนัก (Sludge) เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ โดยอาศัยระบบการยกตัวของอากาศ (Air Lift System)</p> <p>ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดังต่อไป ทั้งนี้ จากการสอบถามไปยังเทศบาลเมืองปาดัง พบว่า พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในเขตที่มีระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ บริเวณซอยพระบารมี 6 และได้เชื่อมท่อน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการเข้ากับท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ เรียบร้อยแล้ว</p>		
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	<p>การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อตกแต่งและสร้างความร่มรื่นให้โครงการ และเพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งไม้ดอก ไม้ประดับที่ปลูกไว้ดังกล่าว จะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหาอาหารของสัตว์ขนาดเล็กได้ เช่น มด กิ้งก่า นกกระจอก นกกระจิบ และผีเสื้อ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการจะเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ซึ่งเป็นพืชเขตร้อนและพันธุ์ไม้พื้นเมืองตกแต่งอาคาร ที่มีลักษณะเป็นทั้งไม้พุ่มและพืชคลุมดินทั่วไป ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความร่มรื่นแล้ว ยังช่วยเพิ่มความสวยงามอีกด้วย ทั้งนี้ พืชเหล่านี้เป็นพืชที่พบเห็นได้ทั่วไปที่ใช้ในการประดับตกแต่งอาคารสถานที่พักตากอากาศต่างๆ จึงไม่ใช่พรรณที่หายากแต่อย่างใด ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการซึ่งจะมีการจัดพื้นที่สีเขียว</p>	<p>(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ</p> <p>(2) บำรุง ดูแลรักษาดินไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ</p> <p>(3) อนุรักษ์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ</p> <p>(4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ</p> <p>(5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดิน</p>	-



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นรินธ์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมุนัค จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลมณี รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เชื่อมโยงเป็นส่วนหนึ่ง และเป็นส่วนที่เชื่อมโยงภายในโครงการ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ที่มีการวางระบบสาธารณูปโภคอย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติ หรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ</p>	สนามหรือห้ามจอดรถ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	<p>จากการสำรวจแหล่งน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการฯ พบว่าโครงการไม่ได้ขุดตื้นแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่านแต่อย่างใด</p> <p>สำหรับการดำเนินโครงการ คาดว่าส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ เนื่องจาก โครงการมีการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระราม 6 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดังต่อไป ทั้งนี้ จากการสอบถามไปยังเทศบาลเมืองปาดัง พบว่า พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ในเขตที่มีระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ บริเวณซอยพระราม 6 และได้เชื่อมท่อน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการเข้ากับท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลฯ เรียบร้อยแล้ว</p>	<p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นรินชัยกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเขียว จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (1) การใช้ไฟฟ้า	<p>(1) ระบบไฟฟ้ากรณีปกติ</p> <p>โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สาขาป่าตอง โดยจะเชื่อมต่อสายส่งแรงสูงจากการไฟฟ้า จากบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อต่อเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board : MDB) และจ่ายไปยัง Panel Load ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป</p> <p>(2) ระบบไฟฟ้ากรณีฉุกเฉิน</p> <p>กรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องโครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 350 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่พื้นที่ส่วนกลางและอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลาง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 24 V สำหรับจ่ายบอทางหนีไฟและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งในจุดต่างๆ ของพื้นที่โครงการ</p> <p>โดยพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฯ สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) กำหนด ซึ่งมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า และได้มีการพัฒนาในด้านมาตรฐานทางด้านเทคนิคและมาตรฐานการให้บริการทั่วไป เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็วรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและเพียงพอ รวมทั้งการจัดทำระบบแผนที่และข้อเสนอสถานที่จำหน่ายไฟฟ้าเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการปรับปรุงการให้บริการติดตั้งไฟฟ้าใหม่/ไฟฟ้าเพิ่ม การปรับปรุงการให้บริการรับชำระค่าไฟฟ้าและการปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริหารด้านไฟฟ้าตามมาตรฐาน ISO 9002 เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเพียงพอในการ</p>	<p>(1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ</p> <p>(2) โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณด้านหน้าอาคารโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย</p> <p>(3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาทีสำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้มีความเป็นรื้อไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนังฝ้าเพดาน ประตูของ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ



ลงชื่อ 
(นายสุชาติ หิรัญยกันกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ 
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลมลิรุ รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	จ่ายไฟฟ้าให้มากขึ้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	แสงและปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใด ที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสีย และใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร (4) ใช้มัลติกันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบ นจนวนกันความร้อนตามหลังคาและผาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศ ทำงานหนักเกินไป เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อน เข้าภายในอาคาร (5) หลอดไฟภายในโครงการ จะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด เพื่อ เป็นการลดการใช้ประหยัพลังงานไฟฟ้า	
(2) การใช้น้ำ	<p>(ก) แหล่งน้ำใช้และปริมาณน้ำใช้</p> <p>โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเป็น แหล่งน้ำหลัก และซื้อน้ำจากรถขนาน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยปริมาณน้ำใช้ ทั้งหมดของโครงการคาดการณ์จากจำนวนผู้ใช้บริการ และพื้นที่การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้ สอยของอาคารโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวม สูงสุดประมาณ 74.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>ทั้งนี้ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนใกล้เคียง มีการใช้น้ำประปาจาก การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำของ โครงการจึงมีผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนในระดับต่ำ</p> <p>(ข) ระบบการจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้</p> <p>โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเป็น แหล่งน้ำหลัก และซื้อน้ำจากรถขนาน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>(1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 513.60 ลูกบาศก์ เมตร เพื่อการอุปโภค บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง</p> <p>(2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่ สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่าง สม่ำเสมอ</p> <p>(4) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พัก อาศัยภายในโครงการได้แก่</p> <p>- ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ ภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสีย</p> <p>- ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โยนหนวดและถูสบู่</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในถัง สำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดย พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดอย่างน้อยต้อง ประกอบด้วย คลอรีนแบบที่เรีย เอสเซอรีเซย์โคไลสเตฟิไลค็อกคัส เรียลีส คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมฉบับที่ 34/0 (พ.ศ.2549) ขอความตามในพระราชบัญญัติ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</p>



ลงชื่อ 
(นายสุชาติ หิรัญยกันกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ 
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>- กรณีใช้น้ำประปาจากการประปาฯ โครงการจะเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปาฯ ผ่านมิเตอร์ประปาของโครงการ เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี ขนาดความจุ 214.80 ลูกบาศก์เมตร บริเวณอาคาร 1 จำนวน 1 บ่อ และบ่อเก็บน้ำดี ขนาดความจุ 80.00 ลูกบาศก์เมตร บริเวณอาคาร 2 จำนวน 1 บ่อ (ความจุรวม 294.80 ลูกบาศก์เมตร) หลังจากนั้น จะสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป</p> <p>รวมปริมาณน้ำสำรองของโครงการทั้งหมด 294.80 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- กรณีใช้น้ำจากเอกชน โครงการจะเชื่อมต่อหัวรับน้ำสำรองเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาดความจุ 218.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ หลังจากนั้น น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำผ่านชุดปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจะถูกปล่อยเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี และสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป</p>	<p>ตอนอาบน้ำ</p> <p>- ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน</p> <p>- ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้าอน</p> <p>- ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่โดยลองหยดสีผสมอาหารลงในถังชักโครกแล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีจุดรั่วซึมของชักโครก</p> <p>- ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง</p> <p>- ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ</p> <p>- ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที</p> <p>(7) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน</p>	
(3) การระบายน้ำ	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างถาวรจากเดิมพื้นที่ว่างเปล่ามิได้มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด โดยในการพัฒนาโครงการได้มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างอาคาร พร้อมกันนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้พักผ่อน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่ที่มีการจัดภูมิสถาปัตย์ ปริมาณน้ำฝนที่ซึมลงได้ดินก็จะลดลงเนื่องมาจากในบริเวณพื้นที่โครงการที่ส่วนที่เป็นอาคาร และถนน ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่คงเหลืออยู่บนพื้นผิวเพิ่มขึ้นจาก</p>	<p>(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน</p> <p>(2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ</p> <p>(3) ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ เพื่อบรรเทาและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการทั้งหมด เช่น</p>	-



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กันกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	<p>เมื่อก่อนมีการพัฒนาโครงการ ดังนั้น โครงการจึงต้องมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- การระบายน้ำฝน เมื่อเปิดดำเนินการ การระบายน้ำฝนของโครงการ จะมีการรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น น้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคาร จะถูกรวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนชั้นหลังคา ลงมาตามท่อทิ้ง แล้วระบายลงตามบ่อพักน้ำรอบอาคาร รวมกับน้ำฝนจากพื้นที่สีเขียว และด้านข้างถนนรอบโครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ชนิด RCP ซึ่งมีขนาด 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ขนาด 1 x 1 เมตร ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ ก่อนจะไหลลงสู่บ่อหนองน้ำฝนของโครงการ ความจุ 90.00 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์ (รองรับน้ำฝนอย่างน้อย 3 ชั่วโมง) หลังจากนั้น น้ำฝนจากบ่อหนองน้ำ จะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 ต่อไป</p> <p>จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำฝนภายหลังการพัฒนาโครงการ ที่ต้องกักเก็บเป็นเวลายาวนานอย่างน้อย 3 ชั่วโมง เท่ากับ 81.40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหากเปรียบเทียบกับความจุของบ่อหนองน้ำ ซึ่งมีขนาด 90.00 ลูกบาศก์เมตร พบว่า สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ</p> <p>- การระบายน้ำทิ้ง น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากผู้ใช้บริการและจากกิจกรรมภายในโครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หลังจากนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยพระบารมี 6 เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดังต่อไป ดังนั้น การระบายน้ำของโครงการในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ</p>	<p>รตน้ำคันไม้และพื้นที่สีเขียว ซิดล่างถนน เป็นต้น</p> <p>(4) นำน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รตน้ำคันไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น</p> <p>(5) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)</p> <p>(6) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ สำหรับสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำของโครงการให้มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง)</p> <p>(7) จัดให้มีการขุดลอก ซิดล่างทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ น้ำไหลได้อย่างสะดวก</p> <p>(8) จัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหนองน้ำของโครงการ ก่อนจะสูบน้ำระบายออกไป</p>	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ นีรินย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซี ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย	<p>ก) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 468.00 ลิตร/วัน หรือ 0.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 206.00 กิโลกรัม/วัน ซึ่งการรวบรวมมูลฝอยของโครงการจะถูกรวบรวมโดยแม่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ และจะคัดแยกมูลฝอยไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมโดยตามแต่ละประเภทมูลฝอย คือ มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้, มูลฝอยทั่วไป, มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล โดยมีพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวม 7.05 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.20 เมตร (รองรับมูลฝอยได้ 8.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน มากกว่า 3 วัน เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจัดเก็บต่อไป</p> <p>ทั้งนี้จากการประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากโครงการ และเปรียบเทียบกับความจุของห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ พบว่าขนาดของห้องพักมูลฝอยสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างน้อย 3 วัน ซึ่งเพียงพอสำหรับการจัดการมูลฝอยของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่รถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเข้าเก็บขนมูลฝอยของโครงการได้ ซึ่งทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการยังคงสามารถรองรับมูลฝอยไว้ได้ในช่วงที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนต่อไป</p> <p>ข) การจัดการมูลฝอย</p> <p>- ห้องพักแต่ละห้อง โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)</p> <p>- ส่วนต้อนรับ โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง</p>	<p>(1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว) - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน) - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง) - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีส้มหรือถังสีเทาส้ม) ก่อนจะนำไปทิ้งยังจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายตามที่ท้องถิ่นกำหนด <p>(2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองปาดอง มาจัดเก็บต่อไป</p> <p>(3) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป</p> <p>(4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย</p>	<p>(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>(2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในอาคารโครงการทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>(3) ทำความสะอาดที่ห้องพักมูลฝอยทุกชั้นทุกวันตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>(4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับเทศบาลเมืองปาดอง กรณีที่มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง</p>



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นรินทร์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>(แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)</p> <p>- การจัดการขยะอันตราย โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ห้อง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่นๆ โดยในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้านคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดง มีดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในหลุมพักมูลฝอยอันตราย</p> <p>ทั้งนี้ เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตได้มีประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 เพื่อให้การจัดการขยะอันตรายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามประกาศจังหวัดภูเก็ต โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนด โดยการคัดแยกของเสียอันตรายดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมและนำส่งขยะอันตรายไปยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยอันตรายของเทศบาลนครภูเก็ต</p> <p>ค) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ</p> <p>การเก็บรวบรวมและจัดเก็บมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ตำบลป่าตอง อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง โดยปัจจุบันเทศบาลเมืองป่าตอง ไม่มีที่กำจัดมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ต้องนำมูลฝอยไปกำจัดในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ห่างจากเขตเทศบาลเมืองป่าตอง 19 กิโลเมตร ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 126-127 ตัน/วัน เทศบาลมีรถเก็บมูลฝอย จำนวน 18 คัน พนักงานเก็บขนมูลฝอย 44 คน พนักงานเก็บกวาดมูลฝอย 26 คน มีความสามารถในการเก็บขนมูลฝอย 126 ตัน/วัน นอกจากนี้ ยังมีงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาดอื่นๆ เช่น การดูแลสิ่งปฏิกูล มีรถดูแลสิ่งปฏิกูล จำนวน 3 คัน รถบรรทุกน้ำ จำนวน 1 คัน (ที่มา : แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา (พ.ศ.</p>	<p>(5) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>(6) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ และชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>(7) จัดให้มีที่รวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>(8) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p>(9) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับ เทศบาลเมืองป่าตอง ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ</p> <p>(10) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(11) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโถงทางเข้าอาคาร และบอร์ดประชาสัมพันธ์ 2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และมูลฝอยประเภทอื่นๆ 3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท <p>(12) ปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญห</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลมลิรุ รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	2560-2563) เทศบาลเมืองปาดัง) สำหรับโครงการจะขอรับบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองปาดัง เข้ามาจัดเก็บไปกำจัดยังสถานที่กำจัดมูลฝอยรวมของจังหวัดภูเก็ตต่อไป ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้าง ในกรณี ที่รถเก็บขน มูลฝอยไม่สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดในแต่ละวัน โครงการจึงได้ออกแบบ ให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้มากกว่า 3 วัน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้างได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบที่เกิดจากมูลฝอยโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	เรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ (13) ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้ผู้สัญจรผ่านไป-มาบนถนนหน้า โครงการ หรือผู้ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ (14) ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบ สำหรับส่องสว่างให้ผู้ ที่สัญจรผ่านไป-มามองเห็นได้ในระยะไกล (15) ในการลำเลียงมูลฝอยมาทิ้งของแม่บ้านของโครงการ จะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงชก ได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขน มูลฝอยให้น้อยที่สุด	
(5) การคมนาคม	(1) ประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎหมาย โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมาย ต่างๆกำหนด ได้แก่ 1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้าง อาคาร พ.ศ. 2479 2. กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งมีรายละเอียดการคิดคำนวณจำนวนที่จอดรถยนต์ ดังนี้	(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่ง และป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร 3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลาน จอดรถ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก (2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนน ด้านหน้าโครงการ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้ง ในบริเวณที่เหมาะสม	(1) ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณ จราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ (2) ตรวจสอบสภาพความคล่องตัว ในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการ ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด



ลงชื่อ
(นายสุชาติ นรินทร์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ
(นายปลากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	<p>1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479</p> <p>ข้อ 1 ในกระทรวงนี้</p> <p>(12) "อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตร.ม. หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม.</p> <p>ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กั้นรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป</p> <p>(4) อาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตร.ม. ขึ้นไป</p> <p>(7) อาคารขนาดใหญ่</p> <p>(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม(2) อาคารตาม(4) หรือ อาคารขนาดใหญ่ตาม (7)</p> <p>ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ</p> <p>(ง) อาคาร ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตรให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร</p> <p>(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240</p>	<p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการ จะต้องบริหารจัดการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้อย่างที่สุด</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะรถรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(4) มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้</p> <p>(5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ</p> <p>(6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการติดกระแสรถติด บนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินทางตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถประจำทาง รถสองแถว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น</p> <p>(8) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่าง</p>	



ลงชื่อ 
(นายสุชาติ นีรันยักนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติก จำกัด

กันยายน 2562

20/106

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	<p>ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์</p> <p>ความสอดคล้องกับข้อกำหนด : โครงการดำเนินการในลักษณะประกอบกิจการโรงแรม มีห้องพักทั้งหมด 78 ห้อง โดยมีอาคารที่เข้าข่ายเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่จำนวน 1 อาคาร ตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนั้น การคำนวณพื้นที่จอดรถจึงต้องใช้พื้นที่อาคารสำหรับคำนวณพื้นที่จอดรถ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- คำนวณตามข้อ 3 (2) (ข) โครงการมีอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 4 อาคาร โดยสามารถคำนวณพื้นที่จอดรถได้ดังนี้</p> $\begin{aligned}\text{อาคาร 1} &= 3,799.60 / 240 \\ &= 15.83 \text{ หรือ } 16 \text{ คัน}\end{aligned}$ <p>ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 16 คัน</p> <p>ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>2. กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) มีลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 78 ห้องพัก จึงเข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ</p>	<p>ชัดเจน</p> <p>(9) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของพื้นที่จอดรถยนต์ที่อยู่ภายนอกโครงการ</p> <p>1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่จอดรถตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>2) มีป้ายบอกตำแหน่ง และลูกศรชี้ทิศทางพื้นที่จอดรถอย่างชัดเจน</p> <p>3) ช่องจอดรถมีการขีดเส้นชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบ และสามารถเข้าจอดได้อย่างสะดวก</p> <p>4) ในช่วงเวลากลางคืนต้องมีไฟส่องสว่างเพียงพอ</p> <p>5) เมื่อสัญญาณเข้าใกล้หมดลง โครงการจะต้องดำเนินการต่อสัญญาเช่า เพื่อให้มีพื้นที่จอดรถตลอดช่วงเวลาเปิดดำเนินการของโครงการ</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

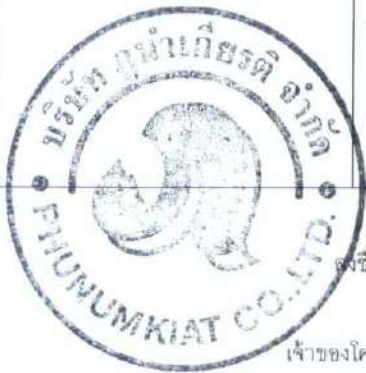
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไพเรทส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	<p>(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้ เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร</p> <p>วิธีการคำนวณ</p> <p>พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ = 606.06 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = $606.06 / 30$ คัน = 20.20 คัน</p> <p>เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ $20 + 1 = 21$ คัน</p> <p>และ</p> <p>พื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม = 144.48 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = $144.48 / 40$ คัน = 3.61 คัน</p> <p>เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ $3 + 1 = 4$ คัน</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ๑ รวมทั้งหมด $21 + 4 = 25$ คัน</p> <p>ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน และที่จอดรถ จักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>ดังนั้น จากการประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของ</p>		



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญกันกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมิกิยตร์ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ หิน ดอนริ่งแดนที่ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	<p>กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า โครงการสามารถจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในโครงการได้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งหากพิจารณาความต้องการของผู้ใช้บริการและกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ ผู้ที่มีกำลังซื้อในระดับปานกลาง ซึ่งจะเดินทางโดยใช้บริการของรถส่วนตัว รถบัสแท็กซี่ เป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับในบริเวณดังกล่าวมีรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถรับจ้างให้บริการ ดังนั้น กลุ่มผู้พักโรงแรมจะสามารถใช้บริการได้หลากหลายและสะดวกแทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล</p> <p>(3) ผลกระทบด้านจราจร</p> <p>เส้นทางคมนาคมที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับการดำเนินงานของโครงการมากที่สุดในการใช้ประโยชน์และการเดินทางเข้า-ออกโครงการ คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) และถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) โดยบริษัทที่ปรึกษา ได้ตรวจนับปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) และถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2562 (วันธรรมดา) และเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2562 (วันหยุดราชการ) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 3 เวลา คือ 07.00 – 08.00 น. 12.00 – 13.00 น. และ 17.00 – 18.00 น. โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง</p> <p>ทั้งนี้ จากการสำรวจปริมาณการจราจรของจุดนับรถ พบว่า ในช่วงเวลาเย็น (เวลา 17.00 – 18.00 น.) ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุดราชการเป็นช่วงเวลาที่มียปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด</p>		



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ นริณภัยกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท กุณาเกียรติ จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

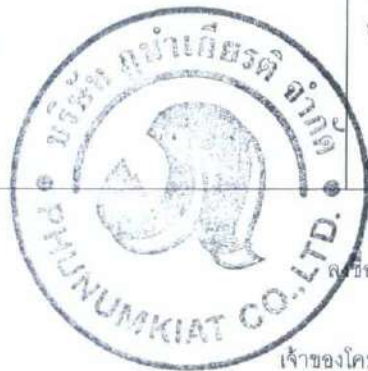
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	<p>การประเมินผลกระทบในด้านปริมาณการจราจร ระยะดำเนินการ</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการที่คาดว่าจะมีต่อ การจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้</p> <p>จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณรถบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) และถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดย บริษัทที่ปรึกษา ซึ่งสามารถสรุปการคำนวณได้ว่า ปัจจุบันถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) มีค่า V/C ratio หนาแน่นมากที่สุด คือ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. ของวันธรรมดา เท่ากับ 0.53 และถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) มีค่า V/C ratio หนาแน่นมาก ที่สุด คือ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. ของวันหยุดราชการ เท่ากับ 0.51 โดยคาดว่า จะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด (กรณี Worst Case) รถยนต์ประมาณ 38 คัน และรถจักรยานยนต์จำนวน 17 คัน คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 23.40 PCU/ วัน (คิดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน)</p> <p>ทั้งนี้ จากข้อมูลการประเมินปริมาณจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) พบว่า ช่วงเวลาที่มี ปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด คือ วันธรรมดา ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. มีค่า V/C ratio 0.53 และมีความสามารถรองรับได้สูงสุด 1,200 PCU/ชั่วโมง</p> <p>ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ = 0.0195</p> <p>ดังนั้น ค่า V/C Ratio บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) ในระยะดำเนินการ กรณี Worst case</p>		



ลงชื่อ

(Signature)
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(Signature)

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลมณี รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	<p>= ค่า V/C Ratio ปัจจุบันของถนน + ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการโครงการ</p> <p>= $0.53 + 0.0195$</p> <p>= 0.5495</p> <p>จากการประเมินดังกล่าว จะเห็นได้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการของโครงการในกรณี Worst Case (ช่วงเวลาเย็นซึ่งมีการจราจรหนาแน่นที่สุด) จะทำให้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกมลา-ป่าตอง) (ก่อนเลี้ยวเข้าถนนซอยพระบารมี 6) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.53 เป็น 0.54956 เท่านั้น</p> <p>ถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) พบว่า ช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด คือ วันหยุดราชการ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. มีค่า V/C ratio 0.12 และ มีความสามารถรองรับได้สูงสุด 500 PCU/ชั่วโมง</p> <p>ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ = 0.0468</p> <p>ดังนั้น ค่า V/C Ratio บนถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) ในระยะดำเนินการ กรณี Worst case</p> <p>= ค่า V/C Ratio ปัจจุบันของถนน + ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการโครงการ</p> <p>= $0.12 + 0.0468 = 0.1668$</p> <p>จะเห็นได้ว่า ถนนซอยพระบารมี 6 (ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.12 เป็น 0.1668 ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของโครงการนี้จัดอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากไม่เกินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนสายดังกล่าว ซึ่งสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ประมาณ 800 คัน/วัน และจากเอกสารวิศวกรรมการทางของเผ่าพงษ์ นิจันทรพันธ์ศรีพบว่า ค่า V/C Ratio ดังกล่าว (ซอยบางเทา 2) เป็นสภาพการจราจรบนถนนที่คล่องตัวดีมาก อย่างไรก็ตามยังอาจมีอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		



ลงชื่อ
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

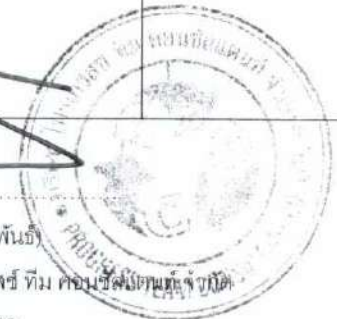
กันยายน 2562

25/106

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน	<p>1.1) การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554</p> <p>พื้นที่โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ซอยพระ บารมี 6 ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของโครงการ พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข 1.37 ซึ่งได้กำหนดการใช้ ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผัง เมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติ การผังเมือง พ.ศ.2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่า จะมีกฎกระทรวงฉบับขึ้นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทน</p> <p>จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดฯ ข้างต้น พบว่า โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นโรงแรม ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ เพื่อการท่องเที่ยว และพักอาศัย โดยถือเป็นกิจการหลัก ของที่ดินประเภทนี้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ไม่อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ ที่ดินตามกฎหมายที่กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับ ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนด จึงกล่าว ได้ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>1.2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมใน บริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</p> <p>จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2และบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</p>	<p>(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสร รขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	



ลงชื่อ 
(นายสุชาติ นิตินันท์กุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ 
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	<p>1.3) สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน บริเวณโครงการและใกล้เคียง จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม (มีนาคม 2562) พบว่า พื้นที่โดยรอบโครงการ ส่วนมีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น อาคารชุด โรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น</p> <p>จากศึกษาการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทางบริษัท ได้ศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ ในระยะรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนาม เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อนำมาจัดทำภาพแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยจำแนกประเภทการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ขนาดและสัดส่วนของที่ดินแต่ละประเภทพื้นที่ที่ศึกษา (สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ</p> <p>จากข้อมูลพบว่า สามารถจัดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาได้ 6 ประเภท โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่ง/รกร้าง คิดเป็นร้อยละ 44.14 รองลงมาได้แก่ พื้นที่ทะเล/แหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 34.369, พื้นที่ที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 18.43, พื้นที่ถนน/ซอย คิดเป็นร้อยละ 2.30, พื้นที่ชายหาด คิดเป็นร้อยละ 0.65 และพื้นที่อ่อนไหว คิดเป็นร้อยละ 0.09 โดยภาพรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ขัดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท กุณาเกียรติ จำกัด

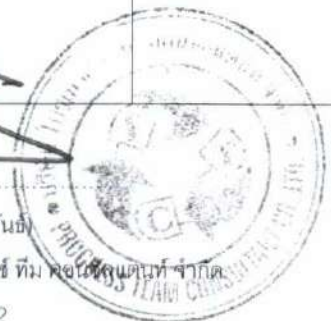
กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<p>ในระยะดำเนินการจะมีผู้ให้บริการในพื้นที่โครงการกรณีเช่าอยู่เต็มพื้นที่โครงการประมาณ 100 คน จากลักษณะของโครงการ ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นการท่องเที่ยว และที่พักอาศัย ทำให้ลักษณะชุมชนที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นสังคมเมือง แต่ลักษณะชุมชนเดิมในพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นย่านชุมชนเมือง มีลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น อาคารชุดพักอาศัย โรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของผู้ให้บริการอาจส่งผลกระทบในด้านการส่งเสริมการค้าขายกระตุ้นสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการมีผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการและพนักงานของโครงการ ประมาณ 100 คน จะเป็นตัวกระตุ้นภาวะของเศรษฐกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อกล่าวโดยรวมจะเห็นว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจในทางบวกระดับต่ำ</p> <p>การประเมินผลกระทบต่อชุมชนระยะดำเนินการ</p> <p>จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 76.32 ไม่มีผลกระทบเรื่องการแพร่กระจายของฝุ่นละออง/เขม่าควัน คิดเป็นร้อยละ 68.42 และไม่มีผลกระทบเรื่องการสั่นสะเทือนจากดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 73.68, มีผลกระทบเรื่องความปลอดภัยของกระแสไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 42.11, มีผลกระทบเรื่องระบบประปา/น้ำใช้ไม่เพียงพออยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 11.05, ไม่มีผลกระทบเรื่องน้ำท่วม/ท่อระบายน้ำอุดตัน/ดินเลน คิดเป็นร้อยละ 68.42, ไม่มี</p>	<p>(1) หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน</p> <p>(2) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ</p> <p>(3) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นิตินัยกนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

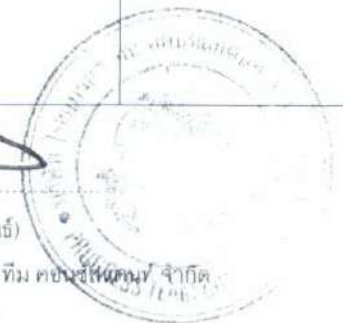
กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ผลกระทบเรื่องการเพิ่มปริมาณขยะ/จัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง คิดเป็นร้อยละ 39.47, มีผลกระทบเรื่องการจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 34.21 และไม่มีผลกระทบเรื่องการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 34.21, ไม่มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 65.79, ไม่มีผลกระทบเรื่องการบดบังแสง คิดเป็นร้อยละ 84.21 และไม่มีผลกระทบเรื่องการบดบังทัศนทิวาณ คิดเป็นร้อยละ 84.21		
4.2 สาธารณสุข	<p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก</p> <p>อย่างไรก็ตาม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ อาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อทั้งผู้ที่พักอาศัยภายในและผู้ที่พักอาศัยภายนอกโครงการ ความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้</p> <p>1) โรคระบบทางเดินหายใจ โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองและมลสารจากการจราจร เข้า-ออกโครงการของผู้ใช้บริการ รวมทั้งความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>2) ระบบระบายอากาศภายในอาคารของโครงการ ที่มีความโล่ง โปร่งและสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้เป็นอย่างดี</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากคุณภาพอากาศ</p> <p>(1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพทรงการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้รมเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย</p> <p>(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศเลี้ยง</p>	<p>(1) ตรวจวิเคราะห์น้ำเชื้อลิจิไอน์ลจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศ ทุก 5 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>(2) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดและหลังการบำบัดทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>(3) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขน</p> <p>(4) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวัน</p> <p>(5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ ชนิดของโรคและความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ</p>



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด และระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร คือ ทางเดิน กลาง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก ของแต่ละชั้นให้อากาศสามารถระบายได้ซึ่งจะสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</p> <p>3) โรคระบบทางเดินอาหาร โดยมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม มูลดอยจากผู้พักอาศัยในโครงการ ถ้าไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะและถูกหลักสุขาภิบาลอาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้พักอาศัยและผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการได้</p> <p>การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในระยะดำเนินการของโครงการ</p> <p>1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</p> <p>- ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่อันตรายต่อสุขภาพเมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับ ฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง</p> <p>- ก๊าซ NO₂ มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์การกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้</p> <p>- ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัล กลายเป็นหมอกผสมควัน ทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา: พัฒนา มุลพฤษ, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539)</p>	<p>ตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด</p> <p>(2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 78 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ</p> <p>(4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากกระบวนบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเดิมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้</p> <p>(5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัด</p>	<p>- ตรวจสอบดูแลบ่อบำบัดของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัด ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>



ลงชื่อ 
(นายสุชาติ หิรัญย์กันกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

30/106

ลงชื่อ

(นายปลากร บังพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิมคอนสตรัคชั่น จำกัด


กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ</p> <p>การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลาหรือเป็นเวลานานๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกว่าคาบ เป็นต้น</p> <p>2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่</p> <p>แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ในด้านหย่าน้ำ น้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่มาจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคืบ หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อหิวาต์ โรคบิด เป็นต้น นอกจากนี้ ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง</p> <p>3. ขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวันจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและพาหะนำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรค ไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะ โรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อหิวาต์ เป็นต้น</p>	<p>น้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</p> <p>(1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน</p> <p>(2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองปาดัง</p> <p>(3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก</p> <p>(4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>(5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>(6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย/ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>(7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง</p>	



ลงชื่อ 
(นายสุชาติ หิรัญยักนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ 
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลมณี รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีจะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน</p> <p>4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> การจราจรของรถผู้มาพักแรมและนักท่องเที่ยวอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้</p> <p><u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u> อุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางขึ้น โดยเฉพาะให้ชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หยุดนิ่ง เครียด และ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น</p> <p>5. การเพิ่มความต้องการบริหารทางสุขภาพ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้</p> <p>โรคและความเจ็บป่วยจากการดำเนินงานของโครงการ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ มีดังนี้</p> <p>1. สุขภาพทางกาย</p> <p>1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด และโรค sick building syndrome หรือ SBS)และโรคลิเจียนเนรี</p> <p>1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ(ได้แก่ โรคชิวาตโรค</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ ในระยะดำเนินการของโครงการ</p> <p>1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์</p> <p>(1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ขับที่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพของการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้รมเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ</p> <p>2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ</p> <p>(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p> <p>(2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>3. ขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>(1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจาก</p>	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<p>และโรคบิด)</p> <p>(2) โรคที่ยุงเป็นพาหนะนำโรค(ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ)</p> <p>(3) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหนะนำโรค(ได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคฉี่หนู โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง และโรคตับอักเสบ)</p> <p>(4) โรคที่หนูเป็นพาหนะนำโรค(ได้แก่ โรคฉี่หนู และโรคมีวินทียฟัส)</p> <p>1.3 โรคที่คนเป็นพาหนะ(ได้แก่ โรควัณโรค, โรคไข้หวัดนก, โรคซาร์ส และโรคไข้หวัดใหญ่)</p> <p>1.4 โรคผิวหนัง (ได้แก่ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำ ใช้ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากส้วมถ่ายน้ำ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย และการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ)</p> <p>1.5 อุบัติเหตุต่างๆ จากการจราจร การพลัดตก หกล้ม และการเกินขีดศักยภาพ และอุบัติเหตุจากที่สูง</p> <p>2. สุขภาพทางจิตใจ ได้แก่ ความเครียด และความวิตกกังวล</p>	<p>โครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่ เทศบาลเมืองปาดัง มารับไปกำจัด</p> <p>(2) ต้องทำความสะอาดห้องพักรับรองทุกครั้งภายหลังจากเทศบาลเมืองปาดัง มารับไปกำจัด</p> <p>(3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ</p> <p>4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง</p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ</p> <p>(2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา</p> <p>มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ</p> <p>1. สุขภาพทางกาย</p> <p>1.1 โรคระบบทางเดิน หายใจ</p> <p>(1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอด ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศ</p>	



ลงชื่อ
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

33/106

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>อากาศเป็นประจำวันสม่ำเสมอ</p> <p>(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นที่คอนกรีต</p> <p>(4) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น</p> <p>(5) ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากชุมชนชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง</p> <p>1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้</p> <p>(2) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย</p> <p>(3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัด</p> <p>(4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม</p> <p>(5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค</p> <p>(6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพัก</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีมคอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



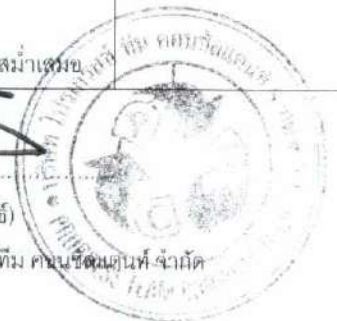
ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>(7) จัดตั้งรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป</p> <p>(8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</p> <p>(9) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคาร และภายนอกอาคาร</p> <p>(10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน</p> <p>(11) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>(12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร</p> <p>(13) อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู</p> <p>1.3 คนเป็นพาหะนำโรค</p> <p>(1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือนหลายๆ ชั้น ก่อนจับ</p> <p>(2) จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี</p> <p>(3) ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ</p>	



ลงชื่อ
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปุณณเกียรติ จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>(4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือน เพื่อให้มีเครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค</p> <p>(5) ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไขว่จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก</p> <p>(6) จดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีภาวะระบาดของโรค</p> <p>(7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้น้ำกากอนามียอยู่เสมอ</p> <p>(8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ</p> <p>1.4 โรคผิวหนัง</p> <p>(1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถึงเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางวันที่ไม่มีการใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) เพื่อให้ถังที่เหลืสามารถล้างน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)</p> <p>(2) ขอบแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE (E) เพื่อ</p>	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีมคอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>ป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถึงเก็บน้ำได้ดิน</p> <p>1.5 อุบัติเหตุ การจราจร</p> <p>(1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง</p> <p>(2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(3) จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p> <p>การพลัดตก หกล้ม</p> <p>(1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>การเกิดอัคคีภัย</p> <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</p>	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

37/106

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไพโรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>รากูปลัมภ</p> <p>2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</p> <p>(1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก</p> <p>2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น</p> <p>(1) โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง</p> <p>(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย</p> <p>(3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>(4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	



ลงชื่อ.....

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอมมูนิเคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>มาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับและระบายอากาศ</p> <p>1. ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลิจิโอนัลตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย ดังนี้</p> <p>1.1 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift elimination) ที่หอผึ่งเย็น เพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอผึ่งเย็นสามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ทุก 6 เดือน</p> <p>1.2 ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเร็จรูปมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตเพื่อให้ใช้ได้ง่าย และสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบผึ่งเย็นที่เป็น ท่อปลายตัน วง ห่วง และซี่งอ</p> <p>1.3 ติดตั้งหอผึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย</p> <p>1.4 กำหนดให้หอผึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005 % ของน้ำหมุนเวียน</p> <p>1.5 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดจับละอองปลิว (Drift elimination) ที่มีประสิทธิภาพสูง</p> <p>1.6 กำหนดให้ก่อสร้างผนังที่รอบข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อไม่มีการกระเซ็นน้ำด้านข้างและลดการเจริญเติบโตของเชื้อจากแสงแดด</p> <p>1.7 วัสดุที่ใช้สำหรับหอผึ่งเย็นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบสีผง</p>	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีมคอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>ในสี และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการเจริญเติบโตของเชื้อ</p> <p>1.8 ระบบระบายน้ำทิ้งของหอผึ่งเย็นต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของข้างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบผึ่งเย็นได้ง่าย และสะดวก</p> <p>1.9 ติดตั้งหอผึ่งเย็นเหนือชั้นหลังเครื่อง ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่ และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็นช่องระบายอากาศ และถึงเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร</p> <p>1.10 กำหนดให้น้ำที่ใช้เดิมชดเชยในระบบหมุนเวียนน้ำต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในหอผึ่งเย็นโดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น</p> <p>1.11 น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศจะทำการระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่แยกออกจากรูน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง น้ำทิ้งจึงไม่สามารถไหลย้อนกลับได้</p> <p>2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1 กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้</p> <p>2.1.1 ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพ</p>	



ลงชื่อ
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

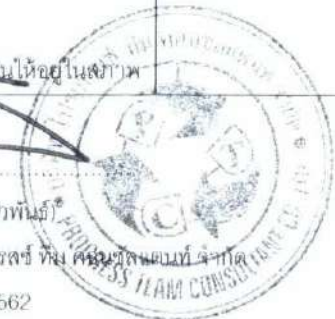
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>ที่ดี และสะอาด พร้อมทั้งจะใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาห้องน้ำฝักยืนให้อยู่ ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>2) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาระบบฝักยืนของ โครงการเป็นประจำ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบระบาย อากาศและระบบฝักยืน - วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และ ขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อน พร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอน ส่วนประกอบ - วิธีการบำบัดน้ำในหอฝักยืน - วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง <p>3) บำรุงรักษาระบบฝักยืนเป็นประจำ ซึ่งต้อง ดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และ ประสบการณ์</p> <p>4) ตรวจตราทำความสะอาด ดูแลความสกปรก รวมถึงกาต้มน้ำที่ติดตั้งในหอฝักยืนทุกเครื่องสัปดาห์ละครั้งโดยใช้ สายตา</p> <p>5) กำหนดให้โครงการจัดทำ และดำเนินการตาม แผนการบำรุงรักษาหอฝักยืน รวมถึงทำความสะอาด จัดให้มีการทำลายเชื้อ และทำการบำบัดน้ำ สำหรับหอฝักยืนทุก เครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันและ เพิ่มจำนวนของเชื้อลิจิโอเนลลา</p>	



ลงชื่อ
(นายสุชาติ หิรัญกนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธุ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>2.2 กำหนดให้โครงการมีการทำความสะอาด และการทำลายเชื้อในระบบฝังเย็นของอาคารด้วยการปฏิบัติดังนี้</p> <p>2.2.1 ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในหอยฝังเย็น อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่า เมื่อจำเป็น</p> <p>2.2.2 ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณีที่มีหอยฝังเย็นมีสภาพ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอันตรายต่างๆ 2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน 3) ถูกดัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้หอยฝังเย็นได้รับการปนเปื้อน 4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบหอยฝังเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อหอยฝังเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งระบาดของโรคสปีเจียนแนร์ 5) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร <p>2.2.3 จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบฝังเย็น โดยต้องได้รับการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ</p> <p>2.2.4 การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบฝังเย็นเพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ที่ทำความสะอาด และ 	



นางสาว

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>ทำการหมุนเวียนน้ำพร้อมกับเติมตัวกระจายสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง และทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา</p> <p>ในกรณีที่มีความเป็นกรดเป็นด่าง(pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดเป็นด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง</p> <p>2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำและหอผึ่งเย็น ทำการล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังหอผึ่งเย็นและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกอนและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมี สำหรับกำจัดตะกอนที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอผึ่งเย็นและเส้นท่อน้ำเสี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำส่อลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาดผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูง ต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง</p> <p>2.2.5 เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำ เพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง</p> <p>2.2.6 ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด</p>	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมทอง จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ที่มขอนแก่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>สารเคมี และสารชีวภาพที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ</p> <p>2.2.7 ในระหว่างการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ต้องปิดพัดลมของห้องเย็นทุกครั้ง</p> <p>2.2.8 ตรวจสอบให้น้ำในหอถังเย็นมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา</p> <p>2.3 กำหนดให้โครงการทำการบำบัดน้ำในระบบฝังเย็นของอาคาร โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>2.3.1 ควบคุมเชื้อสลิโบลอสลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆในระบบฝังเย็น ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตะกั่ว และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกัดกร่อน ซึ่งอาจจะเป็นแหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อสลิโบลอสลาในระบบ 2) ตะกั่วที่เกิดปะปนประสิทธิภาพการบำบัดน้ำ 3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ <p>2.3.2 ใช้สารชีวภาพ เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวภาพซ้ำอีกครั้ง</p> <p>2.3.3 ในการกำจัดตะไคร่น้ำ อาจใช้ตัวกระจายสารหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวได้</p> <p>2.3.4 สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์เป็น</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญยานกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>ผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยาง และโลหะที่เคลือบสารซีฟอกซีป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ</p> <p>2.3.5 การบรรจุ เก็บสะสมและควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.4 กำหนดให้การใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้</p> <p>2.4.1 ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกัน ภูมิคุ้มกันเชื้อสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์</p> <p>2.4.2 ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาตต้องมั่นใจว่า ระบบฝังเย็นอยู่ในสภาพที่สะอาด</p> <p>2.4.3 การป้องกันการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิต ขนาดเล็ก ในระบบฝังเย็นต้องใช้สารชีวฆาตด้วยวิธีการเติมได้เป็นครั้งๆแบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose) และให้รวมถึงการเติมสารชีวฆาตใส่ลงในช่องทางรับน้ำของท่อฝังเย็นโดยตรง เป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน</p> <p>2.4.4 สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อสลิโมเนลลา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อสลิโมเนลลา 	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนันท์ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีมคอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลมณี รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>โชนและเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้</p> <p>3) สารชีวภาพอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุนให้สารชีวภาพที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลีสซีสโชนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพพลมุนยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบผึ่งเย็นปลอดจากภาวะใดๆทางจุลชีววิทยา</p> <p>4) ไม่รบกวนต่อวิธีการขึ้นสูตรเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลีสซีสโชน</p> <p>5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว</p> <p>2.5 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดสำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ</p> <p>2.6 กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้</p> <p>2.6.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำวันผึ่งเย็นทุกเครื่องพร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอและสะดวกต่อการตรวจสอบของพนักงาน เจ้าหน้าที่ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้</p> <p>1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอผึ่งเย็น เช่น ที่ตั้ง (เลขที่)</p>	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญกนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท มุมกัต จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>ฝุ่น และขนาด เป็นต้น</p> <p>2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล</p> <p>3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความ เสี่ยงและปฏิบัติการจัดการมาตรการป้องกันและชดเชย</p> <p>4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ</p> <p>5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา - วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ - วันที่บำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวภาค - วันที่เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบเฝ้าระวัง <p>คุณภาพน้ำและเชื้อสิจิโอนลลา รวมทั้งวันที่ รายงานผลการตรวจสอบ</p> <p>6) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่ม ดำเนินการ</p> <p>2.6.2 การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง</p> <p>2.6.3 สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี</p> <p>2.7 กำหนดให้โครงการจัดให้แผนการดำเนินงาน เมื่อเกิดการ ระบาดของโรคสิจิเียนแนร์ในอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.7.1 ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของ โรคสิจิเียนแนร์เกิดขึ้น ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที</p> <p>2.7.2 ในกรณีที่มีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคสิจิเียนแนร์</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูน้าเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีมคอนกรีตแอนด์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมิ ริสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>เนื่องจากหอยฝืนเ็นของอาคารให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอชุดเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่างๆในอาคารที่ตั้งของหอยฝืนและช่องทางการระบายน้ำจากหอยฝืนเข้าสู่อาคาร 2) แผนผังวงจรของหอยฝืน 3) สมุดบันทึกประจำหอยฝืน 4) หอยฝืนที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดน้ำของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ 5) ข้อมูลอื่นๆที่จำเป็น สำหรับการสอบสวนทางวิทยาการระบาด <p>2.7.3 เมื่อได้ชั้นสูตรแน่ชัดแล้วว่าหอยฝืนใด เป็นต้นเหตุการระบาดของโรคสึเจียนแนร์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ขอคำสั่งให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอยฝืนที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอน ดังนี้ เติมน้ำคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเติมตัวกระจายทางชีวภาพ (Biodispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หมุนเวียนน้ำในระบบ โดยปิดพัดลมภายนอกอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอด 	



ลงชื่อ
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธุ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟทีมีคอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<p>2) หลังจาก 6 ชั่วโมง แล้วใช้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ</p> <p>3) ทำความสะอาดหึ่งเย็นป้อนน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>4) เติมน้ำสะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน</p> <p>5) หมุนเวียนน้ำ ซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัม/ลิตร ซีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง</p> <p>6) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ</p> <p>7) เติมน้ำและหมุนเวียนน้ำสะอาดซีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์</p> <p>8) เปิดใช้งานระบบหึ่งเย็นตามปกติใหม่</p> <p>9) โดยทั่วไปน้ำในหึ่งเย็น ต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตรตลอดเวลา</p> <p>2.8 กำหนดให้โครงการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.8.1 โครงการต้องจัดให้ และดำเนินการทดสอบหาเชื้อลิจิโอะเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน</p> <p>2.8.2 การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>1) เก็บตัวอย่างน้ำ โอนมีการใช้สารชีวเคมี</p>	



ลงชื่อ

(Signature)

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ



(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เก็บตัวอย่างน้ำในขณะเปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง</p> <p>2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำ หลังจากการทำลายเชื้อแล้ว ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสหรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจวิเคราะห์หัตถ์หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน</p> <p>4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดระบบในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากห้องเย็น แต่ละเครื่อง อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง</p> <p>2.8.3 ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์</p> <p>2.8.4 โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อหน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในข้อ 2.8.1 พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูล สำหรับการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในระบบผึ่งเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัติ</p> <p>2.8.5 การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลิจิโอเนลลาในห้องผึ่งเย็นเป็นประจำ ต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ</p>	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมัญเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปลากร บำพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส เทคโนโลยี คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</p> <p>โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร)มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 78 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารเท่ากับ 5,344.00 ตารางเมตร มีอาคารภายในโครงการทั้งหมด 2 อาคาร โดยอาคารภายในโครงการเข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และเพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมสถานการณ์ในเบื้องต้นได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การช่วยเหลือ ดังนั้น โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการดังนี้</p> <p>(1) ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1) ระบบท่อเย็น โครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต โดยตำแหน่งติดตั้ง FHC นั้นโครงการได้ติดตั้งตู้ FHC ไว้ภายในอาคาร 1 และอาคาร 2 ทุกชั้น ชั้นละ 1 ชุด นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ไว้ภายนอกอาคาร โดยติดตั้งไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 ชุด</p> <p>2) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection: FDC) โครงการจัดให้มี</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>(1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อเย็นดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ <p>(2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน</p> <p>(3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>(5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าอาวาส</p>	<p>(1) ติดตามแผนการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจสอบระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(2) ตรวจสอบตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุวิธีอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง</p> <p>(3) ติดตามแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท กุณาเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมิ ร์ รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับน้ำจากกรดดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารโครงการ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรดดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Connection ขนาด $\varnothing 6" \times 2.5" \times 2.5" \times 2.5"$ พร้อม Check Valve หัวสวมหัวและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบน้ำจากกรดดับเพลิง โดยมีตำแหน่งติดตั้งอยู่บริเวณมุมด้านหน้าพื้นที่โครงการติดกับซอยพระบารมี 6 จำนวน 1 จุด</p> <p>3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง CLASS ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในแต่ละอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 5 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 4 จุด <p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 3 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 2 จุด <p>4) ป้ายบอกทางหนีไฟ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพิลฟลูออเรสเซนต์ 1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการดังนี้</p> <p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 3 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 5 จุด 	<p>โครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>(6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ</p> <p>(7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกกับบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>(9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่สุตรรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยมีสัดส่วนพื้นที่สุตรรวมพลต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นสุตรรวมพลสามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย</p> <p>(10) กำหนดทางเดินรอดดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้</p> <p>(11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการจราจรทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้า 	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญยกนกกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูน้าเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

52/106

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 1 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 4 จุด <p>5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับหลอดไฟที่ต้องพ่วงอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้มีไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึง กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับ หรือไฟฟ้าขัดข้อง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการดังนี้</p> <p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 6 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 7 จุด <p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 6 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 4 จุด <p>6) กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และภายในอาคาร แต่ละอาคาร โดยมีตำแหน่งการติดตั้งดังนี้</p> <p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 8 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 5 จุด 	<p>โครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง</p> <p>4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 75 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ</p> <p>5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัย ในโรงแรม สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น</p> <p>6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ ผู้พักอาศัย ใน โรงแรม ในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินทางตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น</p> <p>(12) มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย</p> <p>1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น</p> <p>2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นีรณย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 5 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 4 จุด <p>นอกจากนี้ เพื่อความปลอดภัยภายในโครงการ โครงการจึงได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายนอกอาคาร จำนวน 6 จุด และเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของจังหวัดภูเก็ต โครงการจึงติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ หันหน้าออกสู่ถนนที่ติดกับโครงการ เพื่อให้สามารถบันทึกภาพด้านหน้าโครงการได้ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด โดยโครงการได้ติดตั้งติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ หันหน้าออกสู่ซอยพระบารมี 6 จำนวน 5 จุด</p> <p>(2) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย</p> <p>(ก) แผงควบคุมระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Control Panel : FACP) แผงควบคุมรวมจะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน โดยเมื่ออุปกรณ์จำพวกขดลวดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อนที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง ก็จะมีสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผ่กระจายจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมสวิตซ์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นๆ พร้อมกันหมด</p> <p>(ข) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่รับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 4 เมตรและมีหลอดไฟ (Response Lamp) สำหรับแสดงสถานะเมื่อเครื่องมือตรวจจับควันทำงานจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวมเมื่อตรวจจับควันได้ เพื่อส่ง</p>	<p>5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติงานของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชี้โครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนการจราจรด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 16 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรมสามารถขอได้เฉพาะลานจอดรถที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือผู้ 	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญยกุลกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลมณี รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>สัญญาณเตือนภัย Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้</p> <p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 12 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 26 จุด <p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 8 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 11 จุด <p>(ค) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) มีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้โดยการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนของอาคารโครงการติดตั้งให้เริ่มทำงานเมื่อมีอุณหภูมิตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ขึ้นไป โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้</p> <p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด <p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 4 จุด <p>(ง) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือตึง (Manual Station) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย อยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดติด มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย Fire ขีดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้</p>	<p>พักอาศัยภายในโครงการ เติมนรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น</p> <p>8) แจ้งให้ผู้พักในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น</p> <p>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย</p> <p>โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ตรวจสอบและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น</p> <p>(2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย</p> <p>(5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักในโรงแรม</p>	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 3 จุด <p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 2 จุด <p>(๗)กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.3 เมตร โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้</p> <p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 3 จุด <p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ จำนวน 2 จุด - ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะเหมือนกัน) ติดตั้งไว้ชั้นละ จำนวน 2 จุด <p>(3)ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</p> <p>โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าบริเวณชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร โดยอุปกรณ์และการติดตั้งระบบเป็นไปตามรายละเอียดและตามที่ระบุในแบบและแยกเป็นอิสระจากระบบต่อลงดินของระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานอ้างอิงดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า "หมวด 7 การติดตั้งสายล่อฟ้า"</p> <p>(ข) มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าสำนักงานพลังงานแห่งชาติ "TSES"</p>	<p>ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก</p>	



(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

56/106

ลงชื่อ.....

(นายปลากร บัวทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>12-1980 มาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารและสิ่งปลูกสร้างประกอบอาคาร” (ค) National Fire Protection Association (NFPA) No.78</p> <p>การติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของอาคารโครงการ ประกอบด้วย หลักสายดิน (Ground Rod) ตัวนำลงดิน (Down Conductor) ตัวนำบนหลังคา (Roof Conductor) หลักล้อฟ้า (Air Terminal) ตัวนำช่วยกระจายประจุไฟฟ้าเป็นตัวนำไฟฟ้าที่ ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวนำลงดินแต่ละแนว การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ข้างอิง เบื้องต้น</p> <p>2) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ</p> <p>อาคาร 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร - บันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร และ 0.95 เมตร <p>อาคาร 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร - บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร <p>นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณ ทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลข ชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณโถงบันไดหลักและโถง บันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร</p>		



ลงชื่อ

(Signature)
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ



(นายปภากร บำเพ็ญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส พลัส จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>3) การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ</p> <p>การลำเลียงผู้ให้บริการชกนอกอาคารจะใช้บันไดหลักของแต่ละอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพลจุดต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งมีขนาดพื้นที่จุดรวมพล 100.00 ตารางเมตร</p> <p>(1) จุดรวมพลของโครงการ</p> <p>การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่ออำนวยความสะดวกจำนวนผู้ให้บริการภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายชกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายชกไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงการจะต้องจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้นต้องไม่น้อยกว่า 51.50 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้ชกประมาณ 206 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้ให้บริการ) สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ให้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)</p> <p>ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลรวม ขนาด 100.00 ตารางเมตร อยู่บริเวณโดงอาคาร 1 ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล เท่ากับ 0.48 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ให้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน</p> <p>(2) การอพยพคนภายในโครงการ</p> <p>สำหรับผู้ให้บริการในโครงการและพนักงานจะต้องอพยพออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยผู้อพยพจะต้องเดินทางออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทางที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟ และลงมายังพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สำหรับระยะเวลาในการอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 4 นาที ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ความสามารถในการลำเลียงคนชกนอกอาคารของบันไดหนีไฟ</p> <p>สามารถคำนวณหาระยะเวลาในการระบายคนชกออกจากบันไดหนีไฟลง</p>		



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นรินธ์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

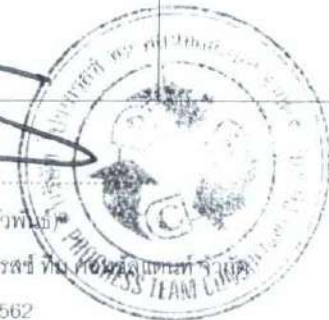
กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม โปรเจกต์ จำกัด

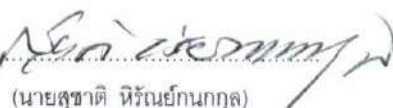
กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม																					
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาสู่ชั้นล่าง โดยอ้างอิงตามมาตรฐานการคำนวณตามกฎ NFPA 101 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการ</p> <p>คำนวณ โดยใช้สูตร $= 2 + \{ [Z / (Y - 1.80 \text{ m})] \times 0.0117 \}$ $t_e = 2 + \{ [Z / (Y - 1.80 \text{ m})] \times 0.0117 \}$</p> <p>เมื่อ t_e = เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟ Z = จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร Y = ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน</p> <p>ข้อมูลการออกแบบบันไดของโครงการ</p> <p><input type="checkbox"/> อาคาร 1</p> <p>- มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ 1 บันได</p> <table><tr><td>บันไดหนีไฟ 1 กว้าง</td><td>= 0.80</td><td>เมตร</td></tr><tr><td>บันไดหนีไฟ 2 กว้าง</td><td>= 0.95</td><td>เมตร</td></tr><tr><td>บันไดหลัก กว้าง</td><td>= 1.50</td><td>เมตร</td></tr><tr><td>รวมความกว้างของบันไดหนีไฟ</td><td>= 3.25</td><td>เมตร</td></tr></table> <p>จำนวนคนที่ลี้ภัยทางบันไดหนีไฟ</p> <table><tr><td>จำนวนผู้ใช้บริการ 57 ห้องพัก</td><td>= 114</td><td>คน</td></tr><tr><td>จำนวนพนักงาน</td><td>= 25</td><td>คน</td></tr><tr><td>รวม</td><td>= 139</td><td>คน</td></tr></table>	บันไดหนีไฟ 1 กว้าง	= 0.80	เมตร	บันไดหนีไฟ 2 กว้าง	= 0.95	เมตร	บันไดหลัก กว้าง	= 1.50	เมตร	รวมความกว้างของบันไดหนีไฟ	= 3.25	เมตร	จำนวนผู้ใช้บริการ 57 ห้องพัก	= 114	คน	จำนวนพนักงาน	= 25	คน	รวม	= 139	คน		
บันไดหนีไฟ 1 กว้าง	= 0.80	เมตร																						
บันไดหนีไฟ 2 กว้าง	= 0.95	เมตร																						
บันไดหลัก กว้าง	= 1.50	เมตร																						
รวมความกว้างของบันไดหนีไฟ	= 3.25	เมตร																						
จำนวนผู้ใช้บริการ 57 ห้องพัก	= 114	คน																						
จำนวนพนักงาน	= 25	คน																						
รวม	= 139	คน																						




 (นายสุชาติ หิรัญยกันกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผู้นำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....



(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมื่น รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>แทนค่าในสูตร</p> $te = 2 + \{ [139 / (3.25 - 1.80 \text{ m})] \times 0.0117 \}$ $te = 3.12 \quad \text{นาที}$ <p>ดังนั้น บันไดหนีไฟของอาคาร สามารถล่าเหยียดคนทั้งหมดของชนก อาคารได้ภายในระยะเวลา ประมาณ 4 นาที</p> <p><input type="checkbox"/> อาคาร 2</p> <p>- มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ 1 บันได บันไดหนีไฟ กว้าง = 0.85 เมตร</p> <p>บันไดหลัก กว้าง = 1.50 เมตร</p> <p>รวมความกว้างของบันไดหนีไฟ = 2.35 เมตร</p> <p>จำนวนคนที่ล่าเหยียดทางบันไดหนีไฟ</p> <p>จำนวนผู้ใช้บริการ 21 ห้องพัก = 42 คน</p> <p>จำนวนพนักงาน = 25 คน</p> <p>รวม = 67 คน</p> <p>แทนค่าในสูตร</p> $te = 2 + \{ [67 / (2.35 - 1.80 \text{ m})] \times 0.0117 \}$ $te = 3.43 \quad \text{นาที}$ <p>ดังนั้น บันไดหนีไฟของอาคาร สามารถล่าเหยียดคนทั้งหมดของชนก อาคารได้ภายในระยะเวลา ประมาณ 4 นาที</p>		



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

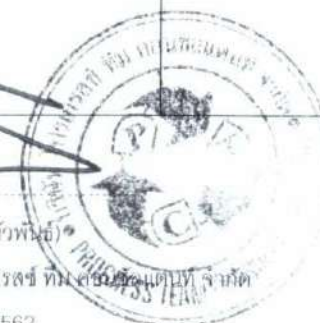
กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>4) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ</p> <p>ในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งมีหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 13 ถนนราชปทานุสรณ์ ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต</p> <p>โดยในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะทางตามเส้นทางจราจรห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.8 กิโลเมตร ซึ่งรถที่ใช้ในการดับเพลิงของหน่วยงานดังกล่าวสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการ ได้ภายในเวลาประมาณ 8 นาที (คิดที่ความเร็วรถ 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง)</p> <p>นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัย และจัดซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรและผู้ให้บริการภายในห้องพักของโครงการ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความสามารถในการดับเพลิงได้ ในเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึง รวมทั้งความสามารถในการอพยพผู้ให้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้องออกได้ทันเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>5) การประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดำเนินการ</p> <p>การดำเนินการของโครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ใน</p>		



ลงชื่อ
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

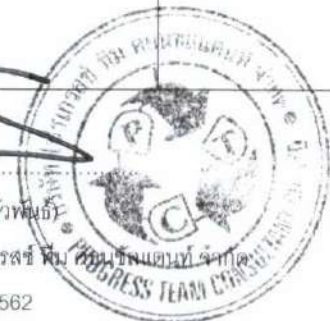
กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

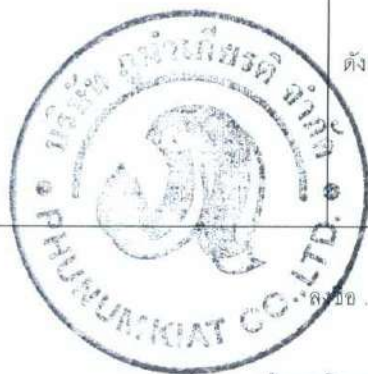
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ความหนาแน่นของปริมาณการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อุบัติเหตุจากรถยนต์ และการจอดรถยนต์ในที่สาธารณะของโครงการ</p> <p>นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 1 กิโลเมตร เมตร พบว่าส่วนใหญ่ ประชาชนมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการไม่มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 65.22</p> <p>อย่างไรก็ตาม การเปิดดำเนินการของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ด้วยเหตุนี้ ทางโครงการจึงนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ หากปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ คาดว่า ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบลดลง</p>		
4.4 สุนทรียภาพ	<p>1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งศิลปกรรมที่ควรอนุรักษ์</p> <p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ.2532 พบว่า ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งโบราณสถานสำคัญปรากฏอยู่แต่อย่างใด</p> <p>ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวในระดับต่ำ</p> <p>2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p> <p>โครงการได้กำหนดให้มี พื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 420.00</p>	<p>(1) โครงการเลือกใช้โพนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโพนสีที่มีความสบายตา โดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเหลือง เป็นโพนสีภายนอกอาคาร</p> <p>(2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง</p> <p>(3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ ไม่น้อยกว่า 1.00 ตร.ม./คน</p> <p>(4) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการใน</p>	<p>-ดูแล ปรับปรุง และซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้ขุอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p>



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ นรินชัยกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

62/106

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 คุณภาพ (ต่อ)	<p>ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 420.00 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดินและแนวอาคารโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยต้นไม้ชนิดต่างๆ ได้แก่ ต้นหมากเขียว ต้นปาล์มพอกเทล ต้นลิลาวดี ต้นอโศกอินเดีย และต้นมะม่วง คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 364.36 ตารางเมตร นอกจากนี้ จะมีการจัดสวนหย่อมบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นเฮลิโคเนีย ต้นจิ้ง ต้นไทรเกาหลี และหญ้ามาเลเซีย คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 169.90 ตารางเมตร</p> <p>บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปรายละเอียดการจัดการพื้นที่สีเขียวโดยการเปรียบเทียบข้อกำหนดหรือเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้แล้ว พร้อมแสดงผังการจัดการพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณในแผนผังการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการไว้เรียบร้อยแล้ว</p> <p>3) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ</p> <p>โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ประกอบด้วย อาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โดยอาคารดังกล่าวเป็นอาคารที่มีอยู่เดิม โดยโครงไม้ได้ดัดแปลงหรือการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมแต่อย่างใด จึงไม่ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิม ทั้งนี้ การดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อความสวยงามของทัศนียภาพที่เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้แต่ละบุคคล ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน</p>	<p>รัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน</p> <p>(5) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน</p> <p>(6) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม</p> <p>(7) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังลม</p> <p>1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน</p>	



ลงชื่อ.....

(นายสุชาติ นรินธ์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	<p>4) การบดบังทิศทางลม</p> <p>การบังลม หมายถึง การที่อาคารโครงการบังทิศทางลมธรรมชาติทำให้เกิดการ อับลมหรือเปลี่ยนแปลงความแรงหรือทิศทางของลม</p> <p>จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2528-2558 (กรมอุตุนิยมวิทยา 2558) พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงและทิศตะวันตก ส่วนลมทาง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ</p> <p>(1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ บ้านพักอาศัย</p> <p>(2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียง ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันตก คือ บ้านพักอาศัย</p> <p>(3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือน ธันวาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ซอยพระบารมี 6 ถัดไปเป็น บ้านพักอาศัย</p> <p>จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อ อาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อยเนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ ว่าง ซึ่งจะเกิดผลกระทบเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระหว่างกันเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของ ลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) เพื่อช่วยสร้างความร่ม รื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการ บดบังลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน</p> <p>3) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตาม ความเหมาะสม</p> <p>(8) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณ โทรทัศน์</p> <p>1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบัง คลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน</p> <p>2) ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน</p> <p>3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบ เหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม ดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว</p>	

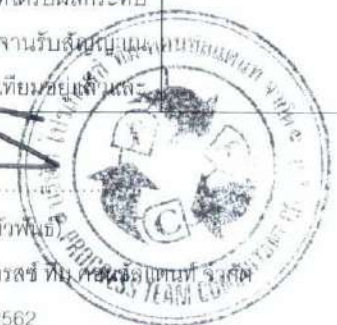


ลงชื่อ 
(นายสุชาติ หิรัญกนกกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท บุน่าเกียรติ จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปลากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีทีบี คอนสตรัคชั่น จำกัด
กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>5) การบดบังแสงแดด</p> <p>การบดบังแสง หมายถึง การที่อาคารโครงการบดบังแสงอาทิตย์ ทำให้เกิดร่มเงาพื้นที่นอกอาคารบริเวณบ้านเรือนและชุมชนโดยรอบ และทำให้ไม่สามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ได้โดยตรง ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในหัวข้อนี้จะเปลี่ยนย้ายไปตามการเดินทางของดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามช่วงเวลาของวันและตามฤดูกาล</p> <p>หลักเกณฑ์ในการพิจารณาได้ใช้วันและเดือนสำหรับแต่ละฤดูกาลตามการเคลื่อนที่ของโลกและการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ตกบนโลกในรอบปี โดยโลกจะโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ในขณะที่โคจรไปก็หมุนรอบแกนของโลกไปพร้อมๆ กัน แกนของโลกนี้เอียงทำมุม 23.5° กับแกนที่หมุนรอบดวงอาทิตย์ โดยมีความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา</p> <p>- ในวันที่ 21 มิถุนายน บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° เหนือ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกเหนือจะเป็นช่วงฤดูร้อน</p> <p>- ในวันที่ 21 ธันวาคม บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° ใต้ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกใต้จะเป็นช่วงฤดูหนาว</p> <p>- ในวันที่ 21 มีนาคม และวันที่ 21 กันยายน บริเวณเส้นศูนย์สูตรจะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก</p> <p>ณ ตำแหน่งใด ๆ บนเส้นศูนย์สูตร ในวันที่ 21 มีนาคม และ 21 กันยายน ของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์อยู่เหนือศีรษะพอดี ส่วนในวันที่ 21 มิถุนายนของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์ไม่ได้อยู่ตรงศีรษะแต่เอียงไปทางทิศเหนือเป็นมุม 23.5° ตรงข้ามกับเที่ยงวันที่ 21 ธันวาคม ซึ่งจะเห็นดวงอาทิตย์ปรากฏอยู่เอียงไปทางทิศใต้เป็นมุม 23.5° และสามารถประเมินผลกระทบได้ดังนี้</p>	<p>ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้รับการจดทะเบียนอาคารโรงแรมแล้วเสร็จ 1 ปี</p> <p>4) ในกรณีทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดภาคีในการเจรจาต่อรอง เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน</p> <p>(9) การจัด ตกแต่งอาคาร ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด</p> <p>(10) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด</p> <p>(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>	



.....
(นายสุชาติ หิวันย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

65/106

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมื่น รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>(ก) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ</p> <p>ก) ผลกระทบด้านบวก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดการเคียงตาจากแสงโดยตรงและการสะท้อนจากวัสดุทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติภายนอกอาคาร <p>ข) ผลกระทบด้านลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลดโอกาสหรือความชัดเจนของ ภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก - ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับทัศนคติของทัศนกรแต่ละบุคคล <p>(ข) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>ก) ผลกระทบด้านบวก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ - ช่วยลดอุณหภูมิพื้นที่ภายนอกบ้านเรือนและเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อน ภายนอกอาคาร - เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง <p>ข) ผลกระทบด้านลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรงในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และกิจกรรมสันทนาการกลางแจ้งต่างๆ - ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสงสว่างเพิ่มขึ้น - จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการแสงแดดโดยตรง 		



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นรินธ์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

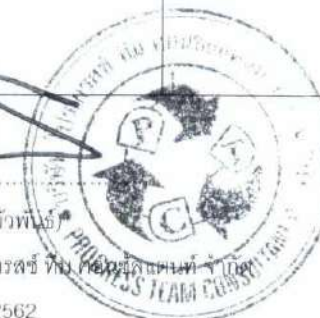
กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ทะเลหมอก รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	<p>ทั้งในระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยที่ดินบริเวณข้างเคียงเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การบดบังแสงมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อชุมชนข้างเคียง แต่ผลกระทบในหัวข้อนี้มีระดับที่ยอมรับได้</p> <p>ลักษณะโครงการเป็นโรงแรม จัดอยู่ในประเภทอาคาร ที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 12ก ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552</p>	<p>(1) ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์</p> <p>(2) เครื่องปรับอากาศ</p> <p>1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency Ratio (EER))</p> <p>2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบ ทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ให้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 C° - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย 	<p>(1) ตรวจ สอบเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพใช้งานได้ ทุกเดือน</p> <p>(2) ซ่อมแซม แก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าหากเกิดการชำรุด</p> <p>(3) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(4) ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟทุกเดือน</p>



ลงชื่อ 
(นายสุชาติ หิรัญยกันกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

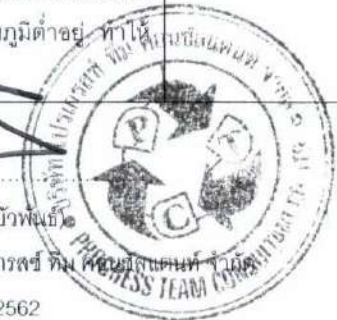
กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การประหยัดและอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยช่างรับเหมาหรือนักเทคนิคอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมขนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรั่วทำให้อากาศรั่วภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ <p>(3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ โครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด</p> <p>(4) บุคลากร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มอบหมายหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ 2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน 3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง 	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญกนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธุ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.ขั้นตอนการเปลี่ยนการใช้อาคาร	<p>โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เดิมโครงการได้เคยยื่นเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ภก 0016.2/11561 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2547 เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 78 ห้องพัก และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ ข.1) จากเทศบาลเมืองปาดอง ตามหนังสือเลขที่ 231/2547 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2547</p> <p>ทั้งนี้ จากตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น หาดปาดอง หาดกะหลิม หาดกมลา เป็นต้น และจากการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการ จากอาคารอยู่อาศัยรวมมาเป็นโรงแรม เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ และเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวและพักผ่อนในจังหวัดภูเก็ต</p>	(1)โครงการจะต้องไม่มีการเปิดดำเนินการเป็นกิจการโรงแรม จนกว่า รายงานฯ จะผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตตามกฎหมาย	

หมายเหตุ :- เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ โดยต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วทุก 6 เดือนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, เทศบาลเมืองปาดอง และจังหวัดภูเก็ต (หน่วยงานผู้อนุญาต)

ที่มา : บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2562



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ นริณญกนกกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
กันยายน 2562



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำ				
1.1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	- จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งประจำจุดบำบัด	(1) pH (2) BOD (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) (4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) (8) TKN (9) Total Coliform Bacteria (10) Fecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
	- ส่วนตกตะกอน	- สุ่มตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
	- บ่อดักไขมัน	- ดักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองป่าตองมารับไปกำจัด	- ดักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายสุชาติ หิรัญกนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

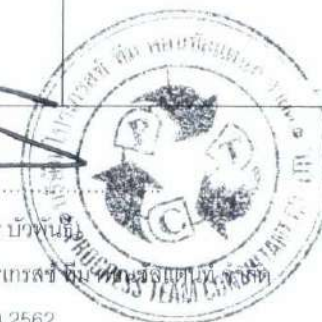
กันยายน 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำแต่ละจุดบำบัด จำนวน 1 จุด	(1) pH (2) BOD (3) สารแขวนลอย (4) ชัลไฟด์ (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (6) ตะกอนหนัก (7) น้ำมันและไขมัน (8) TKN (9) Total Coliform Bacteria (10) Fecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือนตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
1.3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำในโครงการ	(1) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. คลอรีนอิสระคงเหลือ 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 3 Escherichia coli 4. Staphylococcus aureus 5. Pseudomonas aeruginosa	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและ หลังปิดบริการ - ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

71/106

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

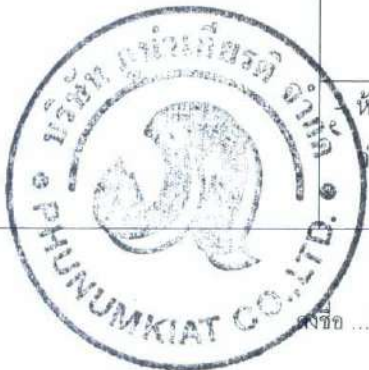
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ(ต่อ)		(3) ควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง 5. ความกระด้าง 6. กรดไฮยาไนริก 7. คลอไรด์ 8. แอมโมเนีย 9. ไนเตรท 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
	ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ	1) ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด



ลงชื่อ.....

(นายสุชาติ นิลนัยกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธุ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟมีเดียโปรดักชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)		2) ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 3) ซ่อมบำรุงห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
	- ความปลอดภัย สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)	ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ) (1) กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน 3) ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสุดส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด



(Signature)
(นายสุชาติ นรินธ์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(Signature)
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.3) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)	<p>- ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)</p>	<p>4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด</p> <p>5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</p> <p>(3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ</p> <p>ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)</p> <p>(1) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี</p> <p>(2) ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน</p>	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นรินทร์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนันท์ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		<p>ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(3) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย</p> <p>(4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด รอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตรไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้เพื่อดูแล ผู้ใช้บริการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำ อยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิด</p>		
2) ตรวจสอบระบบ ท่อน้ำประปาและถังสำรอง น้ำใช้	<p>- แนวท่อประปา</p> <p>- ถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายใน โครงการ</p>	<p>- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่อง สูบน้ำและวาล์วต่างๆ</p> <p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่</p> <p>(1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</p> <p>(2) เอสเซอรีเชียโคไล</p> <p>(3) สตาฟีโลค็อกคัสออเรียส</p>	<p>- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ</p> <p>- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วง เปิดดำเนินการ</p>	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด



ลงชื่อ 
(นายสุชาติ หิรัญยักนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีมคอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		(4) คลอโรไตรคลอโรเอทิลีน เพอร์ฟลูออโรเอทิลีน		
		- ดำเนินการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง		
3) มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	(1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอย และห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่ โครงการ (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของโครงการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนน ภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจาก เทศบาลเมืองป่าตอง ตลอด ช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
4) การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	(1) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ในโครงการ (2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ในบ่อพัก น้ำและท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
5) การจราจร	- ถนนในโครงการ	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมาย บนพื้นทาง (2) ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณ ทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญกนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

76/106

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

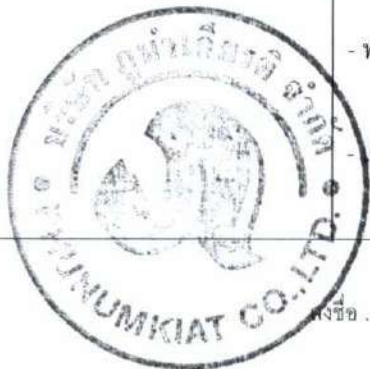
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6) การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
7) พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	(1) ดูแล และบำรุงรักษาด้านไม้ในโครงการ (2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
8) เชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - อ่างอาบน้ำจากุซซี่ - ฝักบัว	(1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง (2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง อ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด
9) การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง - ถังเคมีดับเพลิง - ทางหนีไฟ - เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบระดับความดันภายในถัง โดยดูจากมาตรวัดความดันและตรวจสอบอายุการใช้งานของถัง - อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง - ซ่อมอพยพหนีไฟ	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นรินธ์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
10) การประหยัคและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง - เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัคพลังงาน - ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด



ลงชื่อ

(นายสุชาติ หิรัญย์กนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

78/106

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

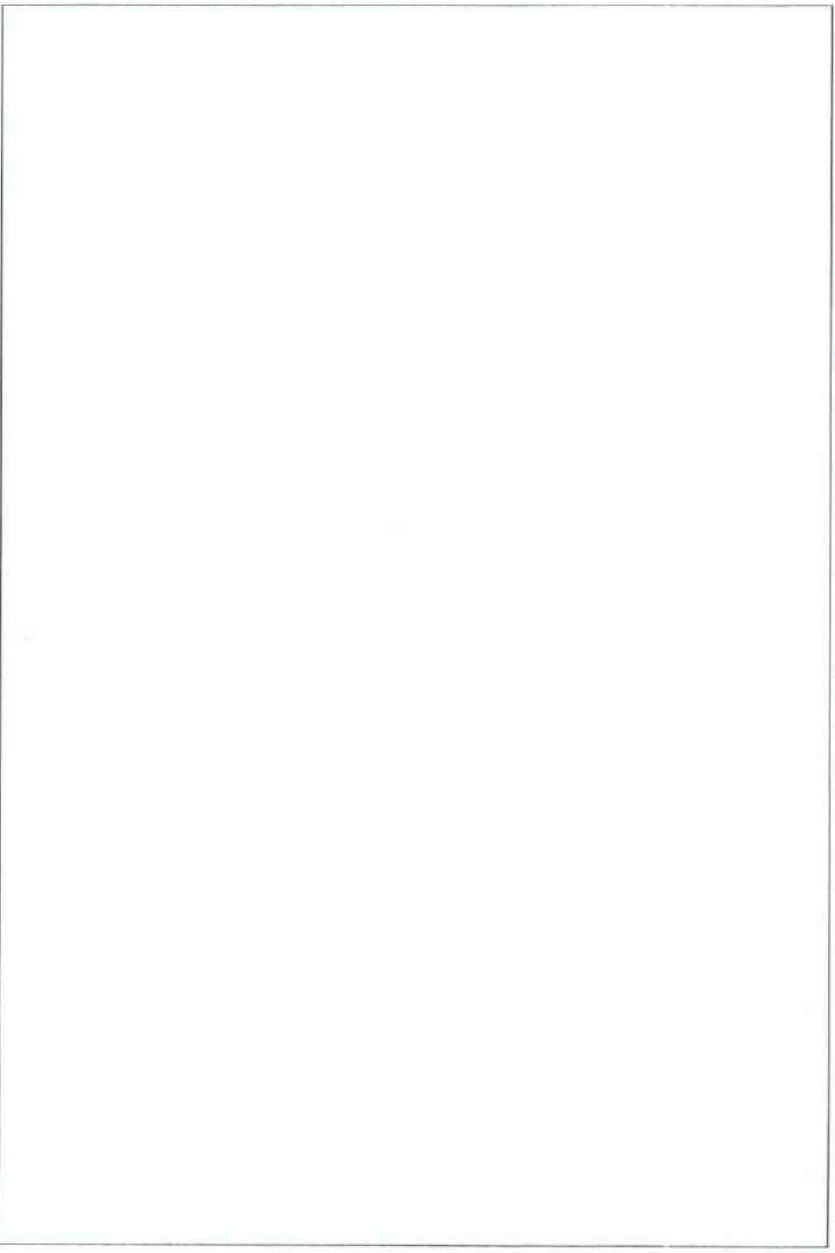
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

กันยายน 2562



แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ โครงการ โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปิดบริการชั่วคราว) ตั้งอยู่ที่ ซอยพระบารมี 6 ตำบลป่าตอง
อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์.....
โทรสาร..... มี บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ในอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
ออกให้โดย หมดย
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้ผู้เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



ลงชื่อ

(นายสมศักดิ์ หิรัญยานนท์)

เจ้าพนักงานการสาธารณสุข บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

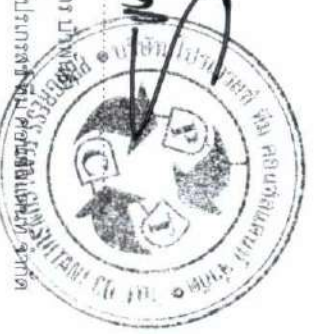
ลงชื่อ

(นายปลาร บำเพ็ญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

79/106

กันยายน 2562



วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสียที่ นำไป กำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบลบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			

หมายเหตุ 1. ให้กรอสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

2. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติ และ



(นายสุชาติ หิรัญกนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

80/106

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562



ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมตอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมตอายุ

ออกให้โดย



ลงชื่อ

(นายสุชาติ นิตินัยกนกกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท มูนัมเกียต จำกัด

กันยายน 2562

81/106

ลงชื่อ

(นายปภากร บึงพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จำกัด

กันยายน 2562



รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ โครงการโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท (เปิดบริการชั่วคราว) ตั้งอยู่ที่ ซอยพระราม 6 ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์.....

โทรสาร..... มี บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)

ออกให้โดย..... หมุดอายุ.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน..... พ.ศ. ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ.....

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมุดอายุ.....

ออกให้โดย.....

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมุดอายุ.....

ออกให้โดย.....

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย.....

ความถี่ในการดำเนินการรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย..... ฉบับ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง..... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ).....



ลงชื่อ.....

Phu Niam
(นายสุชาติ หิรัญกันทกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....

[Signature]
(นายภาณุ นันทน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรดส่งคืน พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

82/106

กันยายน 2562



(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวณ/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวณ/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (2) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (สูตรหรือกิโลกรัม)
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวณ/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวณ/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบละกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (8) ปัญหา อุปกรณ์ และแนวทางการแก้ไข

คำเตือน 1. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่เจตนาเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตาม
มาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำ
ทั้งปรับตามมาตรา 106

2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดย
แสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสน
บาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 107



(นายสุชาติ หิรัญธนากุล)
ลงชื่อ *Sudhomay*

ลงชื่อ *[Signature]*
(นายภากร บัวพันธ์)



นส.3ก เลขที่ 503

ที่ 2302

ที่ 6113

ที่ 2187

ที่ 7441

โฉนดที่ดิน เลขที่ 1357 (เลขที่ดิน 7)

เนื้อที่ 1-1-97.00 ไร่

หรือคิดเป็น 2,388.00 ตารางเมตร

ผู้ถือกรรมสิทธิ์: บริษัท ภูวนัถยธร จำกัด (เจ้าของโครงการ)

นส.3ก เลขที่ 65

ที่ 33

ที่ 9948

ที่ 9019

ที่ 4974

ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยพระปารมี 6 กว้าง 6.00 เมตร)

ทางสาธารณประโยชน์



ลงชื่อ: *(Signature)*
(นายสุชาติ ธีรณย์กนกกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูวนัถยธร จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ: *(Signature)*
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
กันยายน 2562



ผังโฉนดที่ดิน

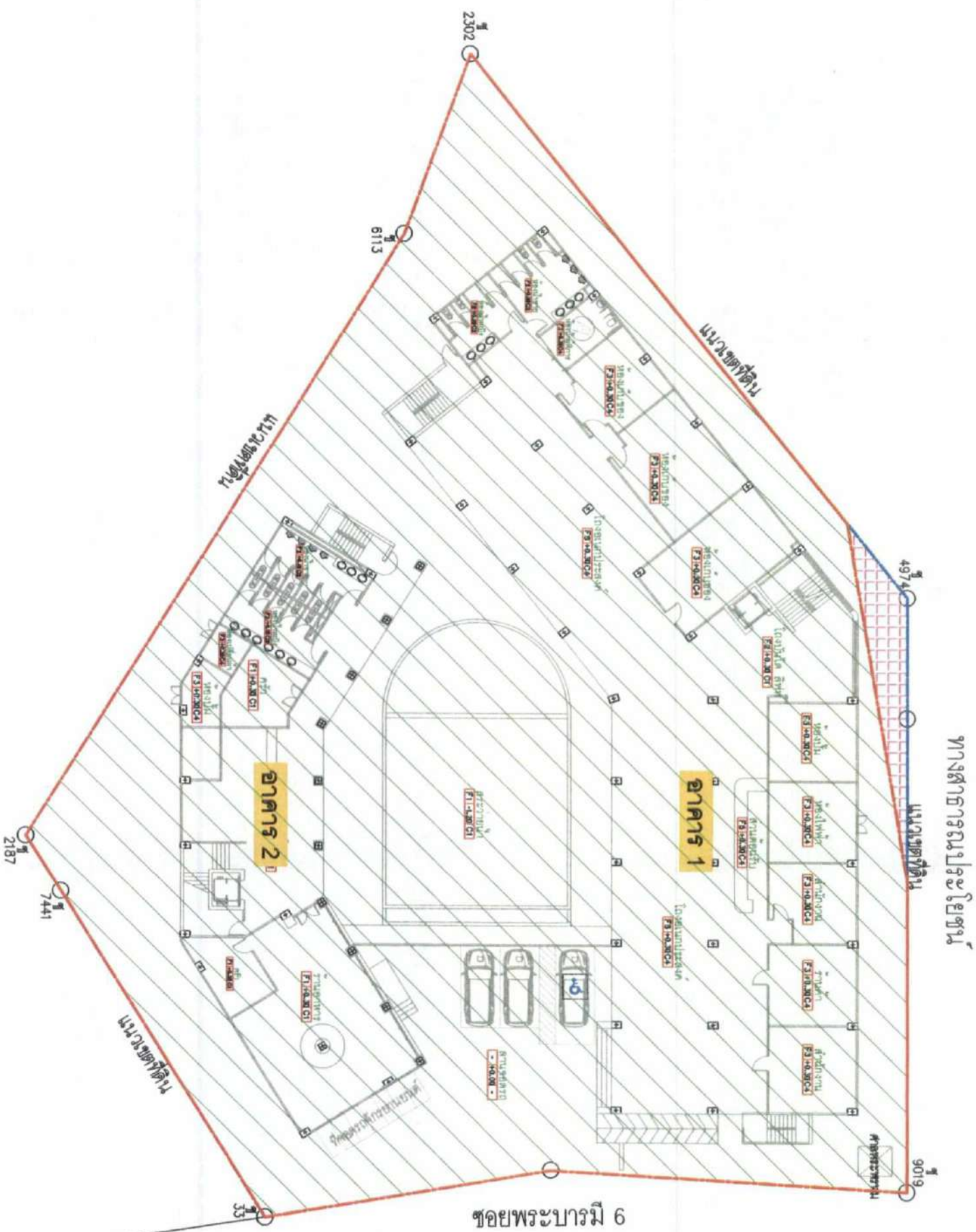
SCALE 1:500

รูปที่ 1 ผังโฉนดที่ดินของโครงการ

โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT KALIM BEACH, PHUKET		GENERAL NOTES		ARCHITECTS นายวิชาญ ธีรณย์กนกกุล ร.บ. 2713 STRUCTURE ENGINEER นายวิชาญ ธีรณย์กนกกุล ร.บ. 39996		MECHANICAL ENGINEERS		REVISION		DRAWING TITLE	
				MECHANICAL ENGINEERS		MECHANICAL ENGINEERS		NO.		DESCRIPTION	

รายละเอียดผังแบ่งพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560

บริเวณที่	สัญลักษณ์	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
2		1-1-89.05	2,356.20
3		0-0-7.95	31.80
รวม		1-1-97.00	2,388.00



ลงชื่อ... *Sas Inwawu*
(นายสุชาติ ธีรณย์กนกกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภู่นกียลิตี จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ... *[Signature]*
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงาน/ บริษัท โปสเตอร์ ฟิม-คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

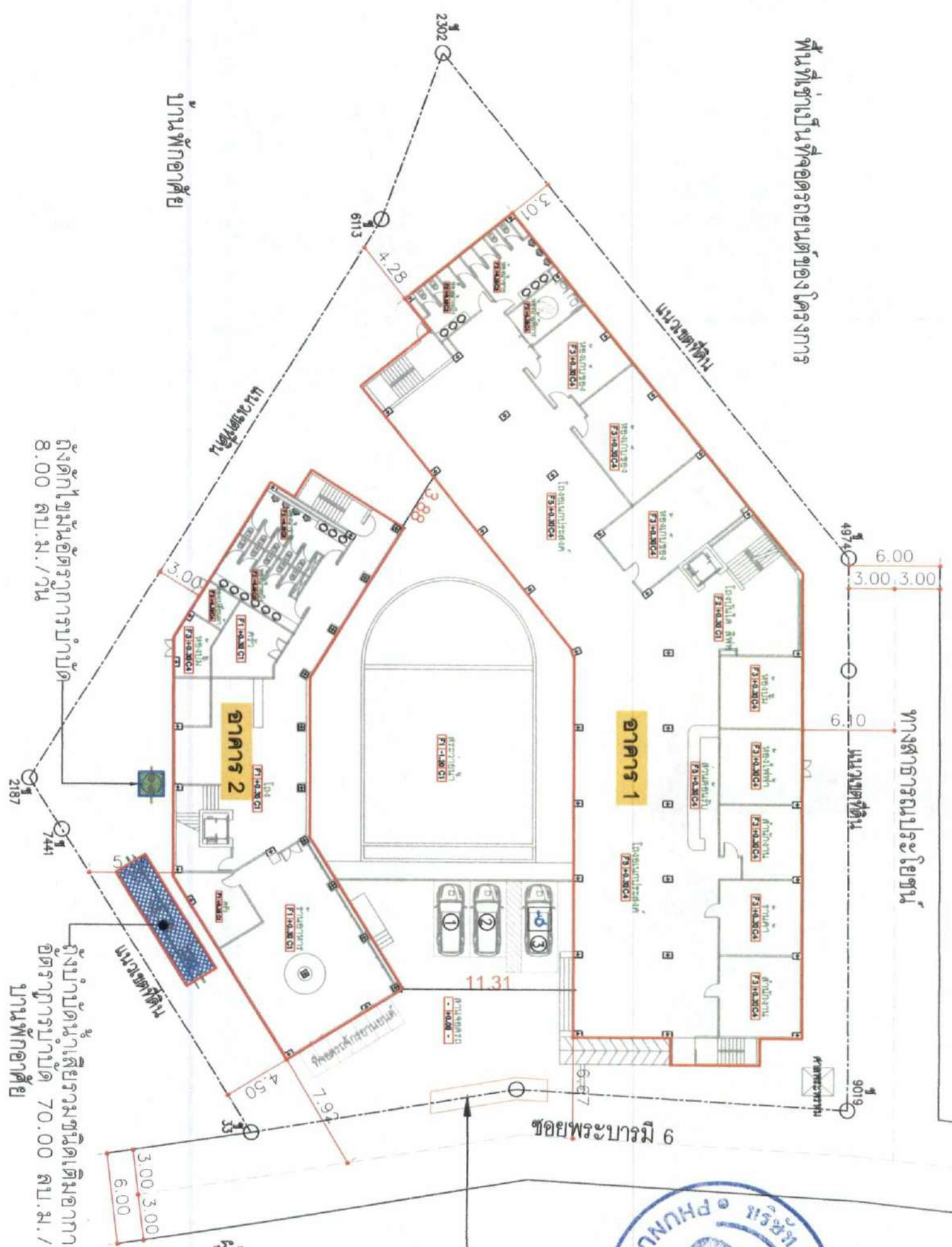


ผังแบ่งพื้นที่ตามประกาศฯ
SCALE 1:300



โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT KALIM BEACH, PHUKET		GENERAL NOTES	
ARCHITECT วิศวกร สถาปนิก KUNPUNKIAT CO., LTD. โทร. 08-10378 โทร. 09-39698		ELECTRICAL ENGINEERS วิศวกร ไฟฟ้า KUNPUNKIAT CO., LTD. โทร. 08-10378 โทร. 09-39698	
MECHANICAL ENGINEERS วิศวกร เครื่องกล KUNPUNKIAT CO., LTD. โทร. 08-10378 โทร. 09-39698		SANITARY ENGINEERS วิศวกร สุขาภิบาล KUNPUNKIAT CO., LTD. โทร. 08-10378 โทร. 09-39698	
REVISION NO. DESCRIPTION BY MM DO		DRAWING TITLE ผังแบ่งพื้นที่ตามประกาศฯ	
CODE D-18.01 DRAWN PH CHECK PH SCALE AS SHOWN		85/106	

พื้นที่ซึ่งเป็นที่ดินของโครงการ



รูปที่ 3 ผังบริเวณของโครงการ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
XXX	ระยะระหว่างอาคาร
X.XX	ระยะจากฝั่งอาคารถึงแนวเขตที่ดิน



ลงชื่อ... (นายสุชาติ หิรัญกันกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูวนิยรติ จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปธารักษ์ จำกัด
กันยายน 2562

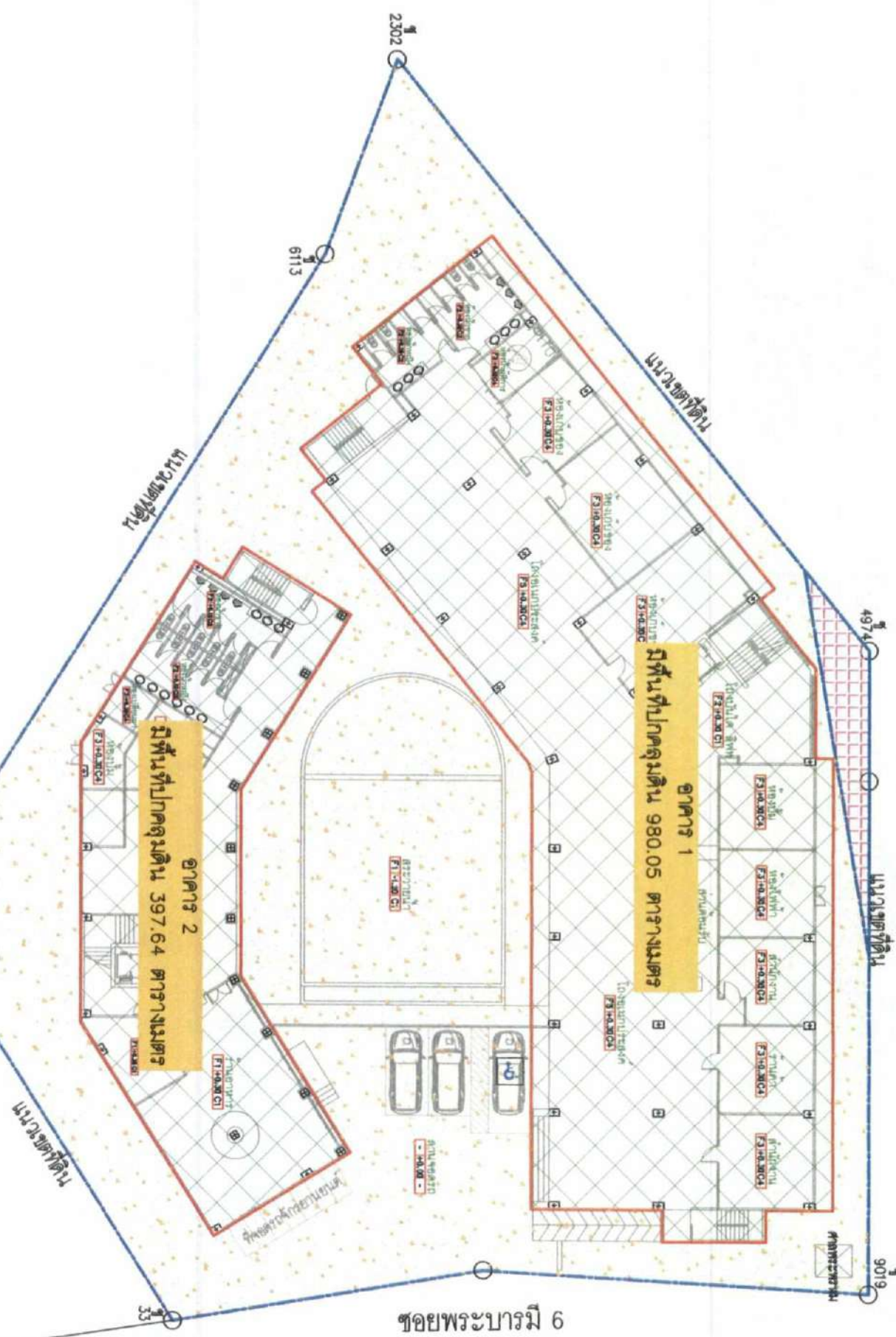
ผังบริเวณของโครงการ
SCALE 1:300



โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT (KALIM BEACH, PHUWET)			GENERAL NOTES		
ARCHITECTS คุณ ชัยวัฒน์ ภูวนะ ร.ร. 2713 C-100			ELECTRICAL ENGINEERS น.ร. 1111 ร.ร. 44285 D-100		
STRUCTURE ENGINEERS นาย ชัยวัฒน์ ร.ร. 10378 ร.ร. 39088 UNIVERSITY			MECHANICAL ENGINEERS -		
SANITARY ENGINEERS -			-		
REVISION			DRAWING TITLE		
NO.			DESCRIPTION		
Y1 MM DD			Y1 MM DD		
CODE			D-18.01		
DRAWN			PH		
CHECK			PH		
SCALE			AS SHOWN		
86/106			86/106		

รายละเอียดพื้นที่ปกคลุมดิน-พื้นที่ว่างๆ				
บริเวณที่	สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	สัดส่วนร้อยละ
2		พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	1,377.69	58.47
		พื้นที่ว่างๆ	978.51	41.53
		รวม	2,356.20	100.00
3		พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	0.00	0.00
		พื้นที่ว่างๆ	31.80	100.00
		รวม	31.80	100.00

ทางสาธารณประโยชน์



รูปที่ 4 แผนผังพื้นที่อาคารปกคลุมดินและพื้นที่ว่างตามประกาศกระทรวงฯ

ผังพื้นที่ว่างและพื้นที่ปกคลุมดินตามประกาศฯ

SCALE 1:300



ลงชื่อ... *(Signature)*
 (นายสุชาติ ธีระณัยกุล)
 เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมัญญาคี จำกัด
 กันยายน 2562

ลงชื่อ... *(Signature)*
 (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้ดำเนินการสิ่งมรดก/ บริษัท โปรมอสท์ จำกัด
 กันยายน 2562



โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT KALIM DESIGN PHASE 1		GENERAL NOTES		ARCHITECT ภูมัญญาคี 100/10376 100/10376 100/10376 100/10376		ELECTRICAL ENGINEERS 100/10376 100/10376 100/10376 100/10376		MECHANICAL ENGINEERS 100/10376 100/10376 100/10376 100/10376		REVISION NO. DESCRIPTION 1. 100/10376 1. 100/10376 1. 100/10376 1. 100/10376		DRAWING TITLE 100/10376 100/10376 100/10376 100/10376		CODE 100/10376 100/10376 100/10376 100/10376		CHECK 100/10376 100/10376 100/10376 100/10376		SCALE 100/10376 100/10376 100/10376 100/10376		87/106	
--	--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--	---	--	---	--	--------	--

สัญลักษณ์	รายละเอียด
XXX	ระยะระหว่างอาคาร
XXX	ระยะจากผนังอาคารถึงแนวเขตที่ดิน



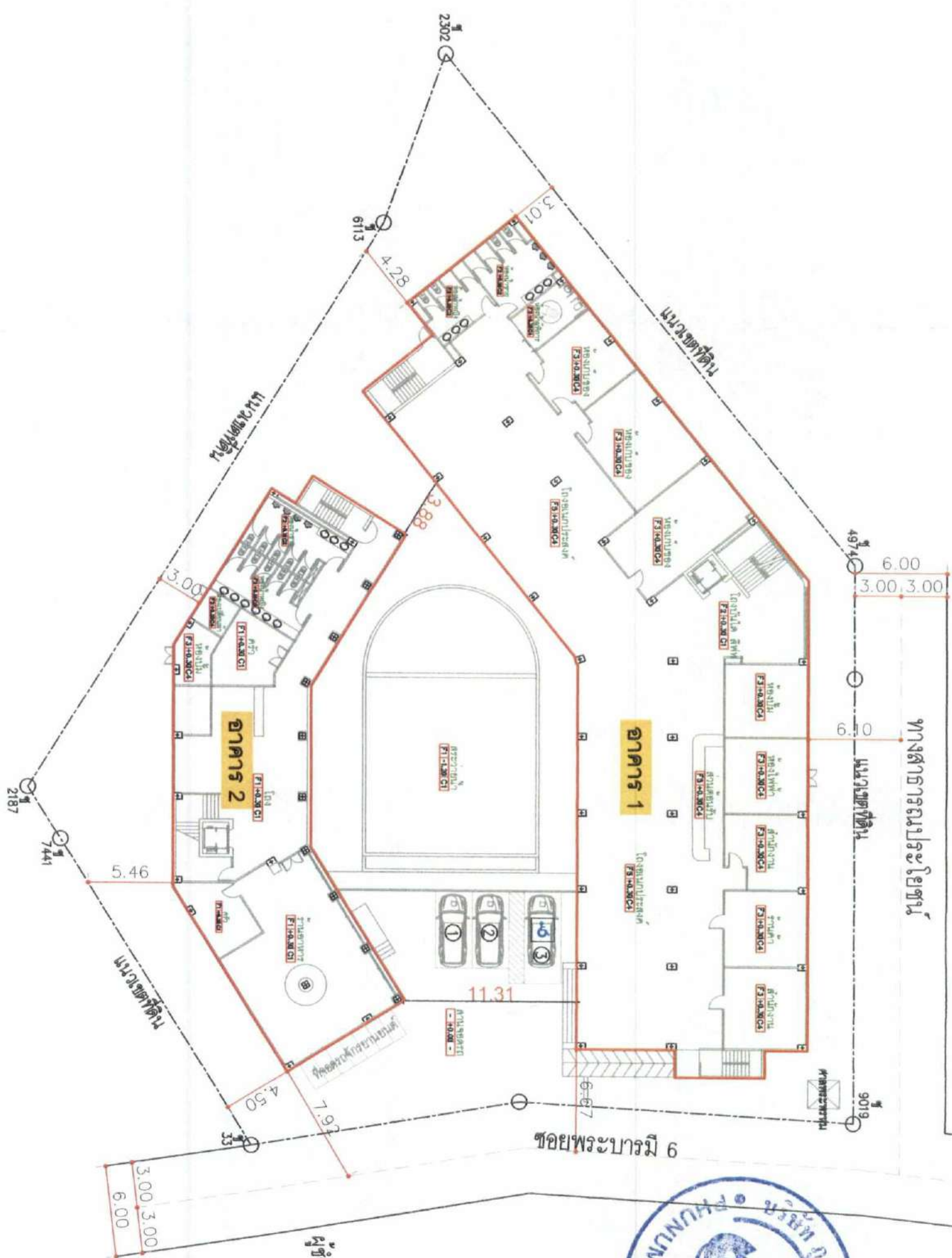
ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ หิรัญยานกุล)
เจ้าพนักงานการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูวนิยัติ จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงาน/ บริษัท โปรเกรสส์ พิม คอนสตรัคชั่น จำกัด
กันยายน 2562



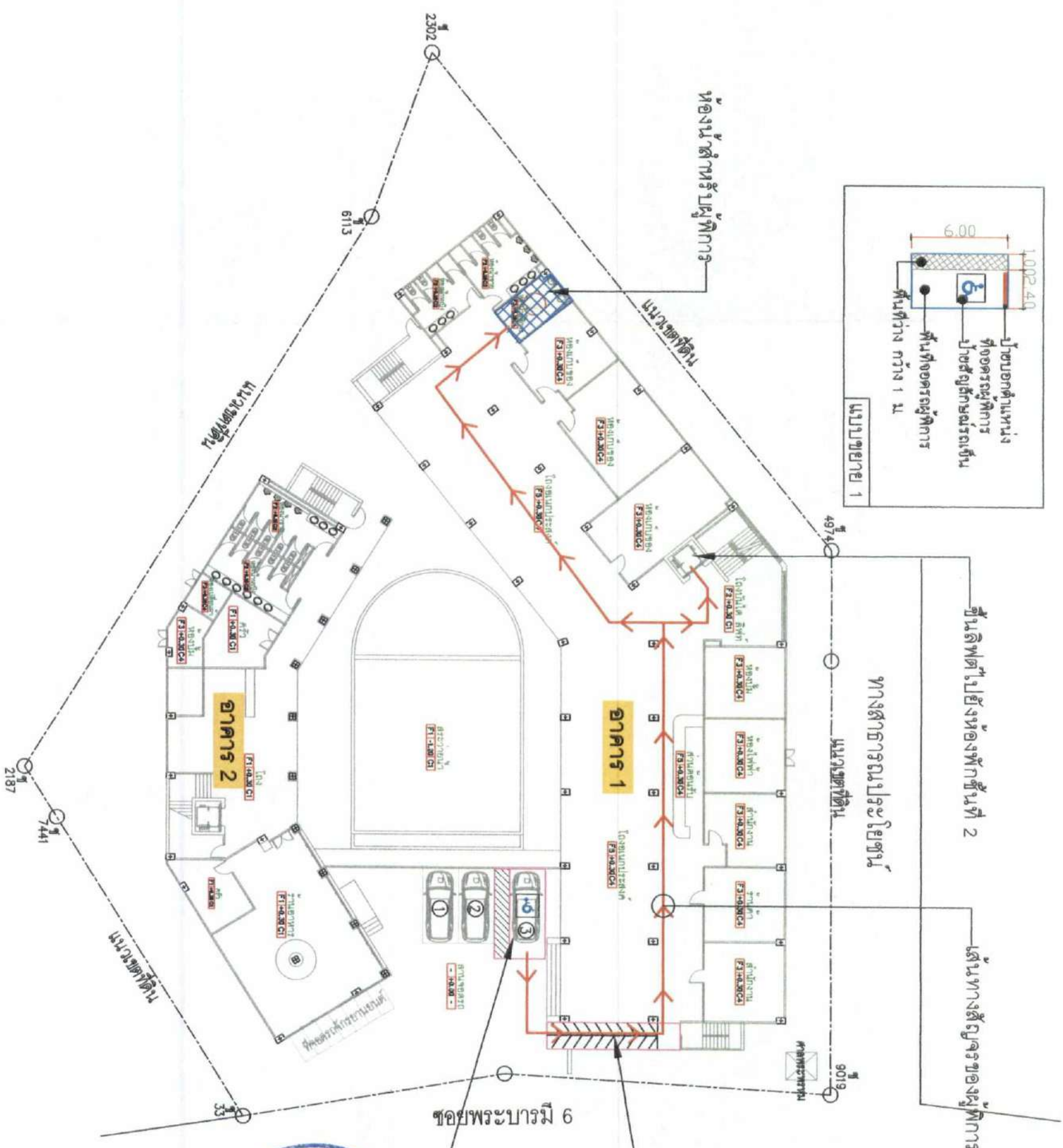
ผังระยะของอาคาร

SCALE 1:300



รูปที่ 5 ผังระยะของอาคาร

โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT KALIM BEACH, PHUET		GENERAL NOTES	
ARCHITECTS	STRUCTURE ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	REVISION
วิศวกร สถาปัตย์ 4.88.2713 วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 4.88.10376 วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 4.88.10398	วิศวกร สถาปัตย์ 4.88.2713 วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 4.88.10376 วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 4.88.10398	วิศวกร สถาปัตย์ 4.88.2713 วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 4.88.10376 วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 4.88.10398	NO. DESCRIPTION 1 ผังระยะของอาคาร 2 3 4 5
CODE	DATE	CHECK	SCALE
D-18.01	PH	PH	AS SHOWN
88/106			



ที่ขอตรวจในผู้พิการ จำนวน 1 คน

นางสาว...
(นายสุชาติ หิรัญยานนท์)

กัณยาณ 256

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
ก้านดาบสน 2562



ผังแสดงอาณาเขตความรับผิดชอบในการ

SCALE 1:300

[illegible]

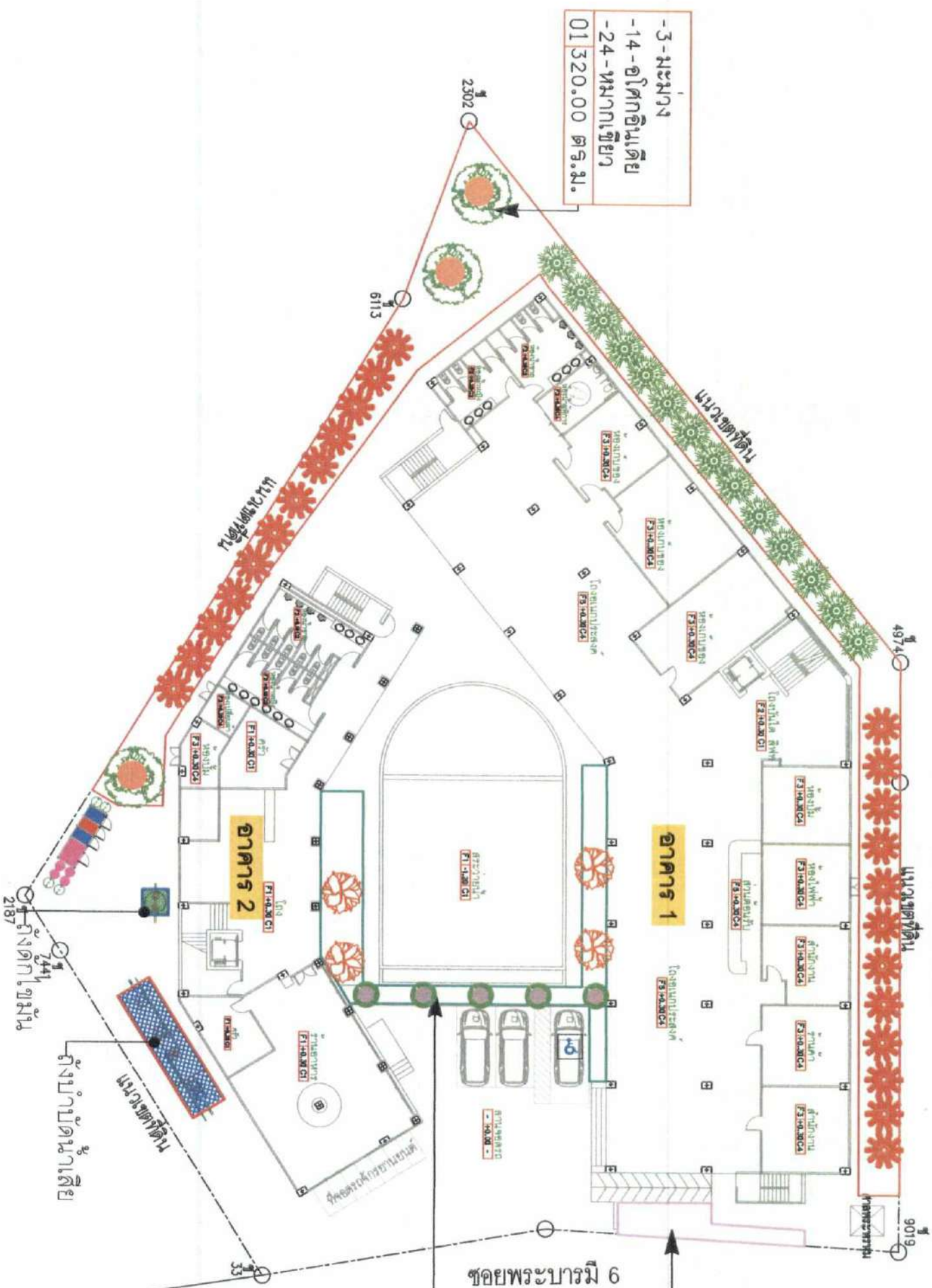
โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท
(เปลี่ยนการโฆษณา)
KALIM RESORT
KALIM BEACH, PANJET

GENERAL NOTES

[illegible]

ค่าเฉลี่ยเฉลี่ย	๗๖.๑๐
พื้นที่เฉลี่ย	๔๒๐.๐๐ ตร.ม.
พื้นที่เฉลี่ย	๓๖๔.๓๖ ตร.ม.

ทางสถานีรถไฟ



รายนาม	รูปพรรณสัณฐาน	ชื่อ/ชื่อวิทยาศาสตร์	ราคาซื้อขาย		พื้นที่ (ไร่)
			ราคา/ตัน	ราคา/ไร่	
1		พุ่มไม้เลื้อย Pycnanthemum monacanthum H. Wendl.	1.50	7.07	189.88
2		ปาล์มฟออาเกอ Wodyetia bifurcata A.K. Indras	1.00	3.14	13.70
3		ลีลาวดี Plumeria alba L.	2.00	12.56	50.24
4		โศลกอินเดีย Polyalthia longifolia	1.00	3.14	43.96
5		มะม่วง Mangifera indica L.	3.00	28.26	84.78
รวม		รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นข้างสวน			364.36

๐.๐๐ ตร.ม.

ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ การรวมการสู่ขีดการ บริษัทฯ ฐานนิยมติ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายสุชาติ ธีระนิยานนท์)

กัณยายน 2562

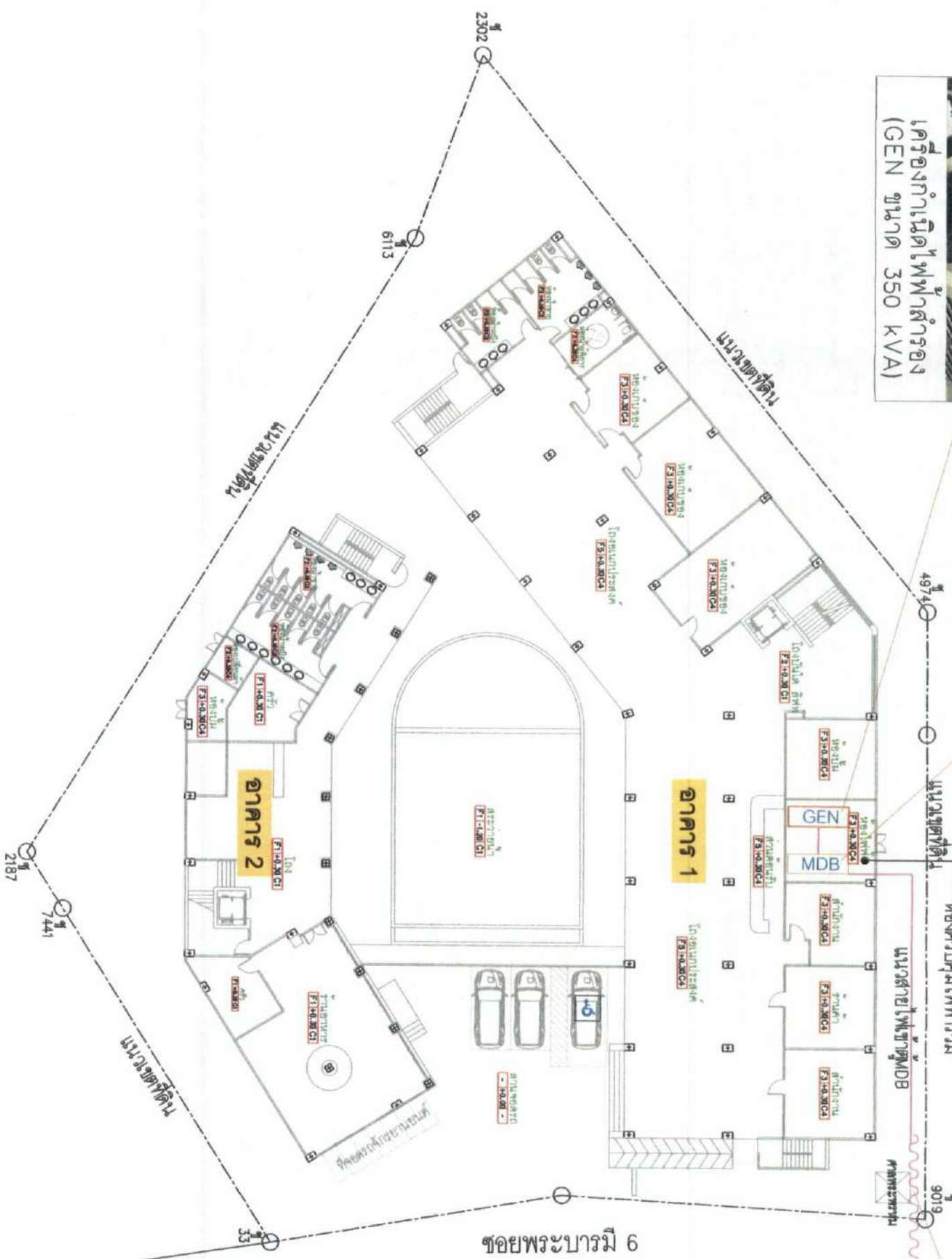
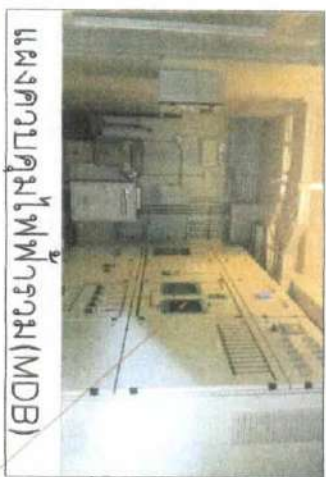
-4- ถัดจาก	
-5- ปาล์มพอกเท	
03 80.00 ศร.ม.	

ลงชื่อ _____
(นายปลากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
กักกัน 2562

รูปที่ 8 แผนผังพื้นที่ศึกษาวิจัย

SCALE 1:300

[illegible]



ลงชื่อ... (นายสุชาติ หิรัญย์กันกุล)
(นายปลากการ บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งมรดกล้อม/ บริษัท โปธารักษ์ ภูมิ คอนสตรัคชั่น จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ...
(นายสุชาติ หิรัญย์กันกุล)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมิเกียรติ จำกัด
กันยายน 2562



รูปที่ 10 แผนผังไฟฟ้า

ผังระบบไฟฟ้า
SCALE 1:300

โครงการ ทะเลลิ้ม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT KALIM BEACH PARKET		GENERAL NOTES	
ARCHITECTS ผู้จัดทำ: ภูมิเกียรติ 4.ต.บ. 2713		ELECTRICAL ENGINEERS ผู้จัดทำ: ภูมิเกียรติ ก.บ. 4828	
STRUCTURE ENGINEERS ผู้จัดทำ: ภูมิเกียรติ ค.บ. 10376		MECHANICAL ENGINEERS ผู้จัดทำ: ภูมิเกียรติ ค.บ. 29898	
LANDSCAPE ผู้จัดทำ: ภูมิเกียรติ ค.บ. 29898			
REVISION		DRAWING TITLE	
NO.		DESCRIPTION	
1		ผังระบบไฟฟ้า	
CODE		D-18.01	
DRAWING		PH	
CHECK		PH	
SCALE		AS SHOWN	
		93/106	



นางสาว...
(นายสุชาติ หิรัญยานกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมิกะปิธร จำกัด
กันยายน 2562

บ่อเก็บน้ำดิบของอาคาร 1
ความจุ 214.80 ลบ.ม.

ทางสาธารณประโยชน์

PUMP

แนวเขตที่ดิน

ชุดปรับปรุงคุณภาพน้ำ



บ่อเก็บน้ำดิบ ความจุ 218.80 ลบ.ม.

นางสาว...
(นายปกรณ์ บัณฑิต)
ผู้อำนวยการสำนักงาน/ บริษัท โปรเจกต์ จำกัด
กันยายน 2562



ซอยพระราม 6

แนวท่อประปาของการประปาฯ

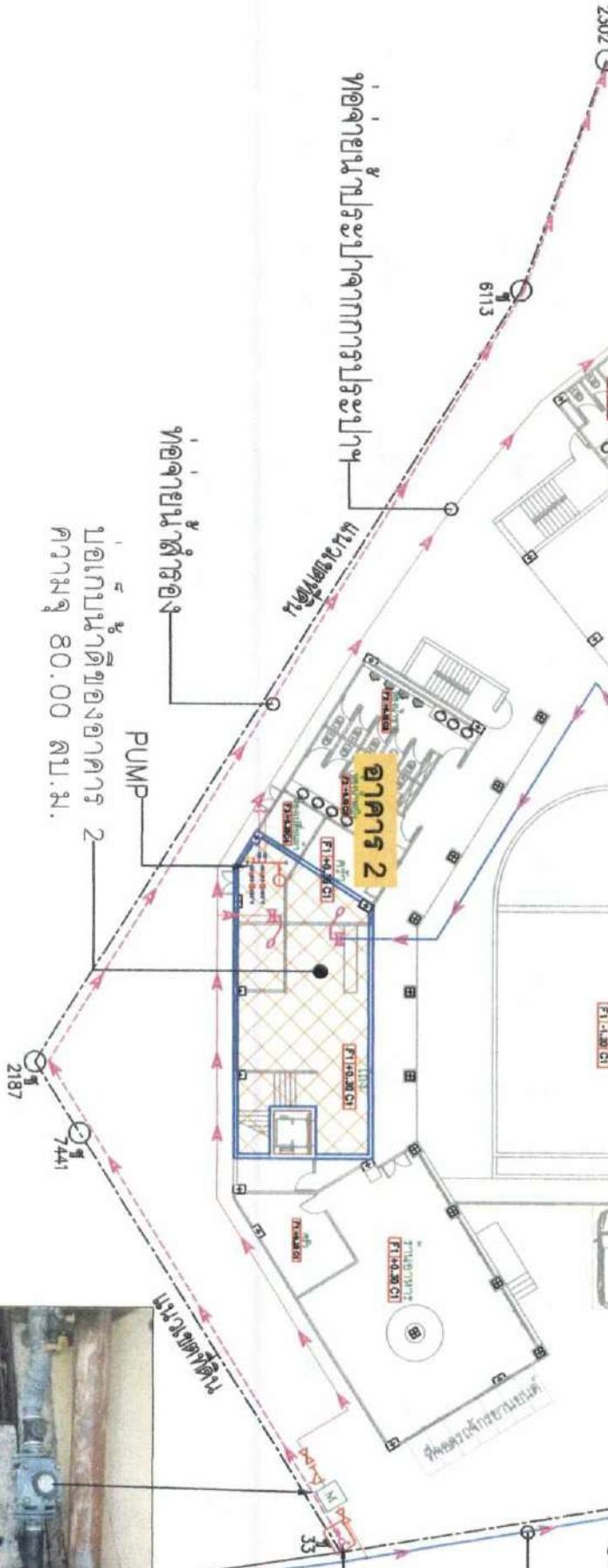
หัวรับน้ำสำรอง



ผังระบบประปา

SCALE 1:300

รูปที่ 11 ผังระบบน้ำประปาของการ



มีเตอร์ประปา



GENERAL NOTES

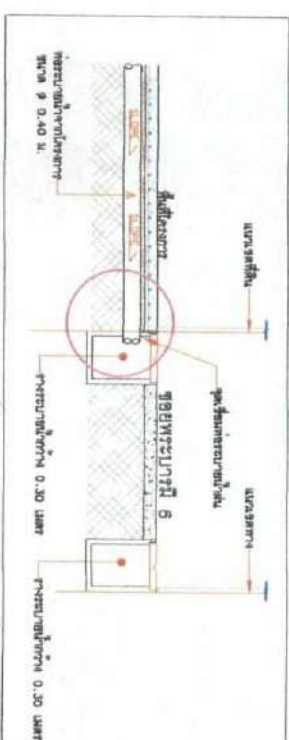
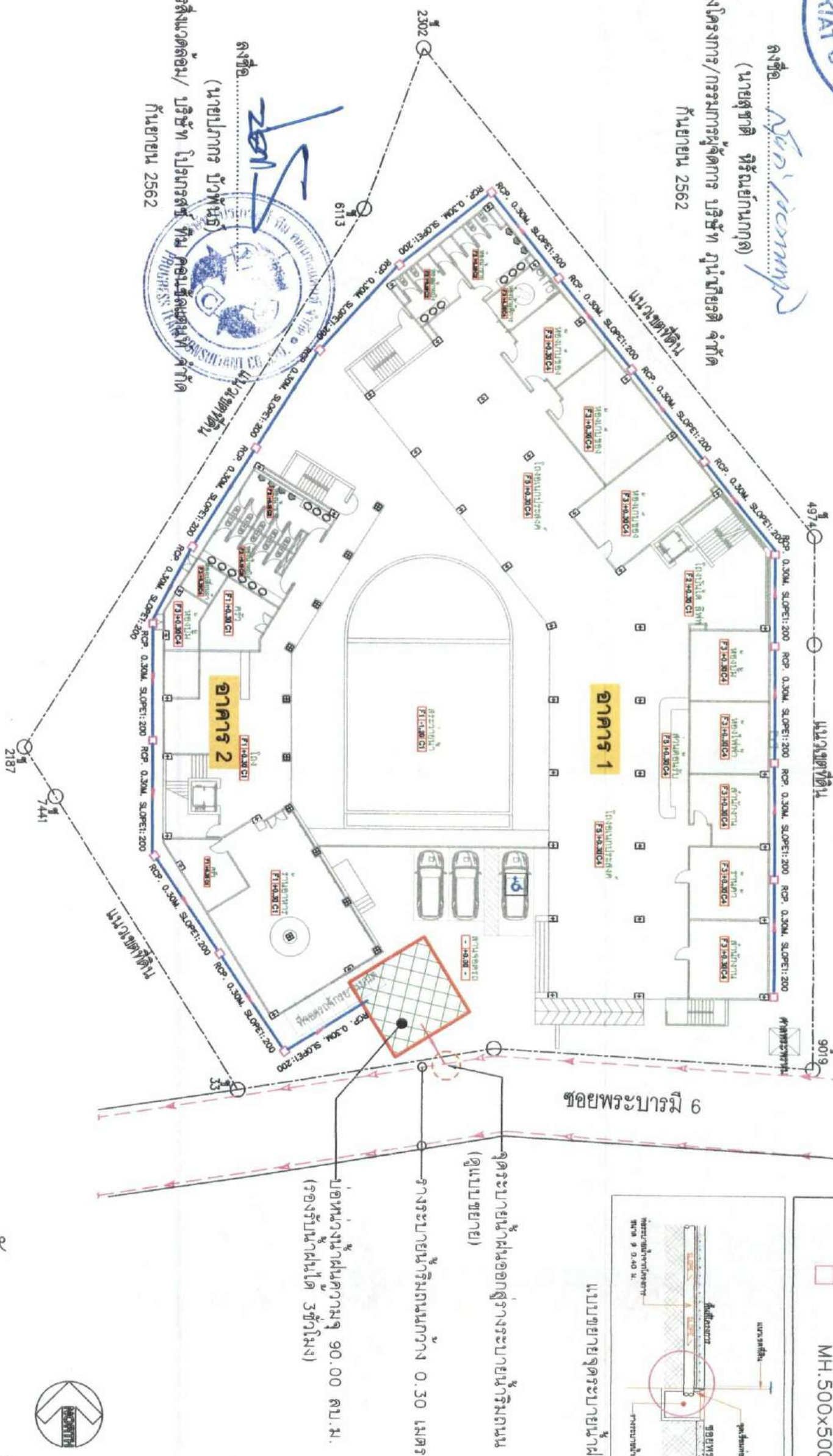
โรงแรม ทะเลริม รีสอร์ท
(เปลี่ยนการใช้อาคาร)
KALIM RESORT
(KALIM BEACH, PHUMET)

ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS
นาย... 081-00776 081-39998	นาย... 081-00776 081-39998	นาย... 081-00776 081-39998	นาย... 081-00776 081-39998

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



—
ମି. ଶ୍ରୀ ରାଜକୃଷ୍ଣ ମହାପାତ୍ର



๙๕

RCP.0.30M. ไตรังการ
ท่อระบายออกสู่ด้านนอก
MH.500x500MM.

หน้า 13 ผังระบบงาน

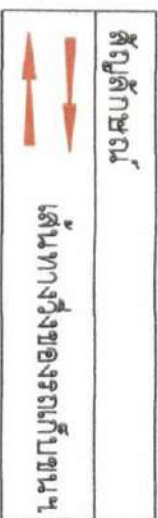
SCALE 1:300

SCALE 1:300

โรงเรียน กะหลิม รุสอรุท
(เปลี่ยนการใช้อาคาร)

GENERAL NOTES

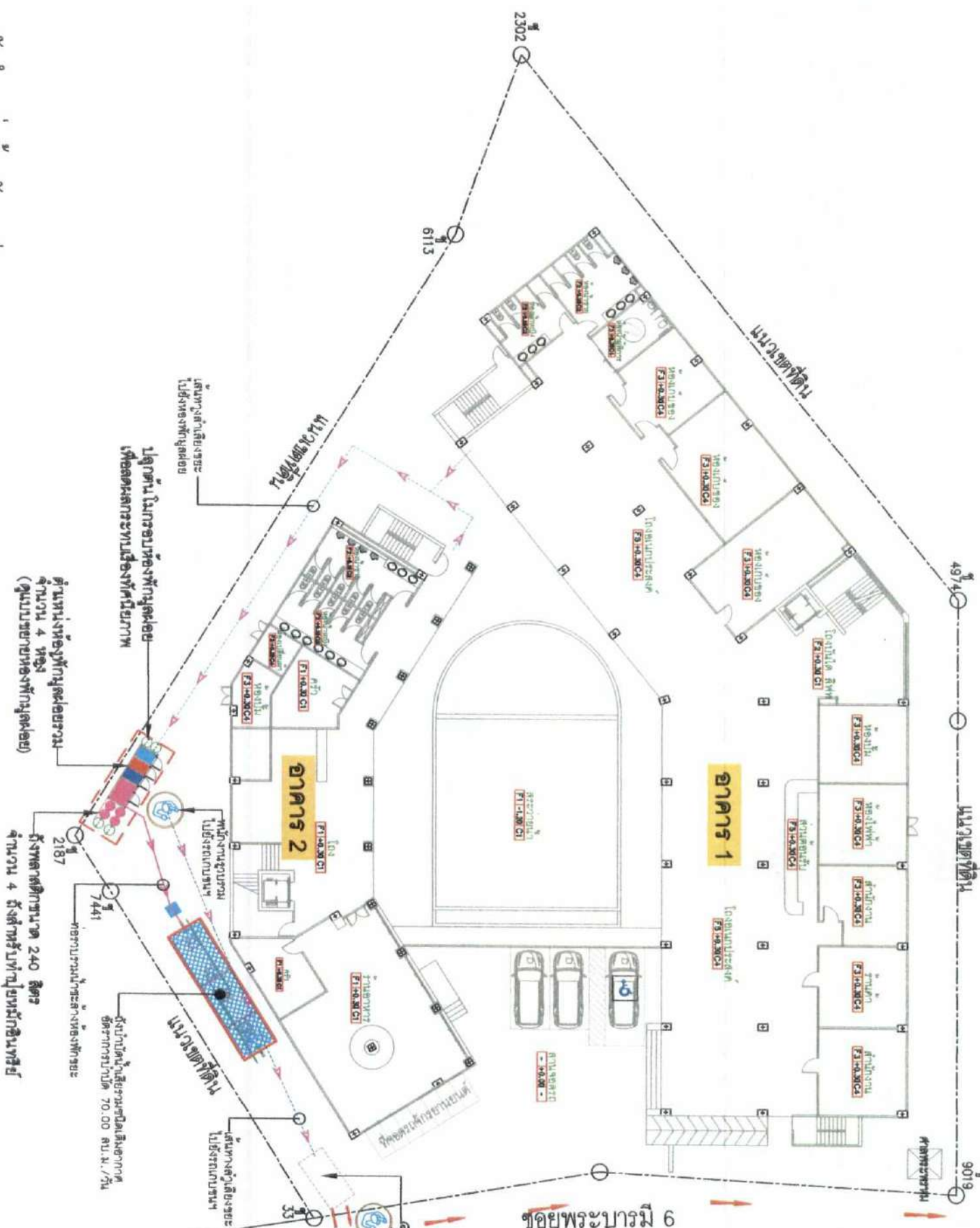
ARCHITECT ผู้สถาปนิก ร.ร. 2713		ELECTRICAL ENGINEERS ผู้ไฟฟ้า ร.ร. 4236		REVISION NO. DESCRIPTION YYY MM DD		DRAWING TITLE ตู้จ่ายไฟฟ้าภายใน
STRUCTURE ENGINEERS วิศวกรโครงสร้าง ร.ร. 10376		-		-		
MECHANICAL ENGINEERS วิศวกรเครื่องจักร ร.ร. 39806		-		-		
-		-		-		
-		-		-		
CODE		D-18.01		CHECK		AS SHOWN
DRAWN		PH		CHECK		PH
SCALE		96/106				



ทางสาธารณะประโยชน์

แนวเขตที่ดิน

รูปที่ 14 แผนผังของพื้นที่ขุดลอก



ลงชื่อ...
(นายสุชาติ หิรัญยานุกุล)

เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมพิยธ จำกัด
กันยายน 2562

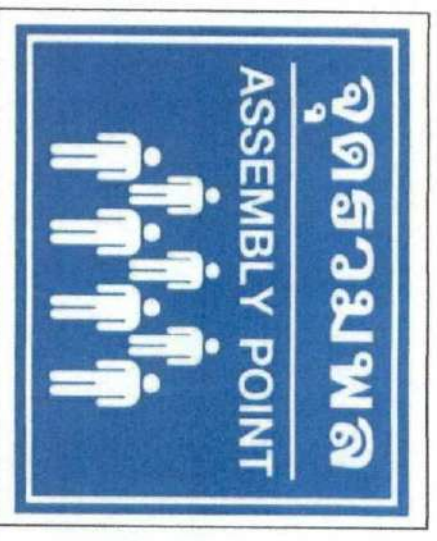
ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ดำเนินการขุดลอก/ บริษัท โปสเตอร์ จำกัด
กันยายน 2562



ผังตำแหน่งของพื้นที่ขุดลอก

SCALE 1:300

โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT KALIM BEACH, PHUMPHAT		GENERAL NOTES	
ARCHITECTS ผู้จัดทำ: ภูมพิยธ จำกัด วันที่: 27/9/62 ผู้ตรวจสอบ: ภูมพิยธ จำกัด วันที่: 27/9/62		ELECTRICAL ENGINEERS ผู้จัดทำ: ภูมพิยธ จำกัด วันที่: 27/9/62 ผู้ตรวจสอบ: ภูมพิยธ จำกัด วันที่: 27/9/62	
REVISION		DRAWING TITLE	
NO.		DESCRIPTION	
1		พื้นที่ขุดลอกพื้นที่ขุดลอก	
CODE		D-18.01	
CHECK		PH	
SCALE		AS SHOWN	
		97/106	



แบบขยายป้ายบอกตำแหน่งจุดรวมพล

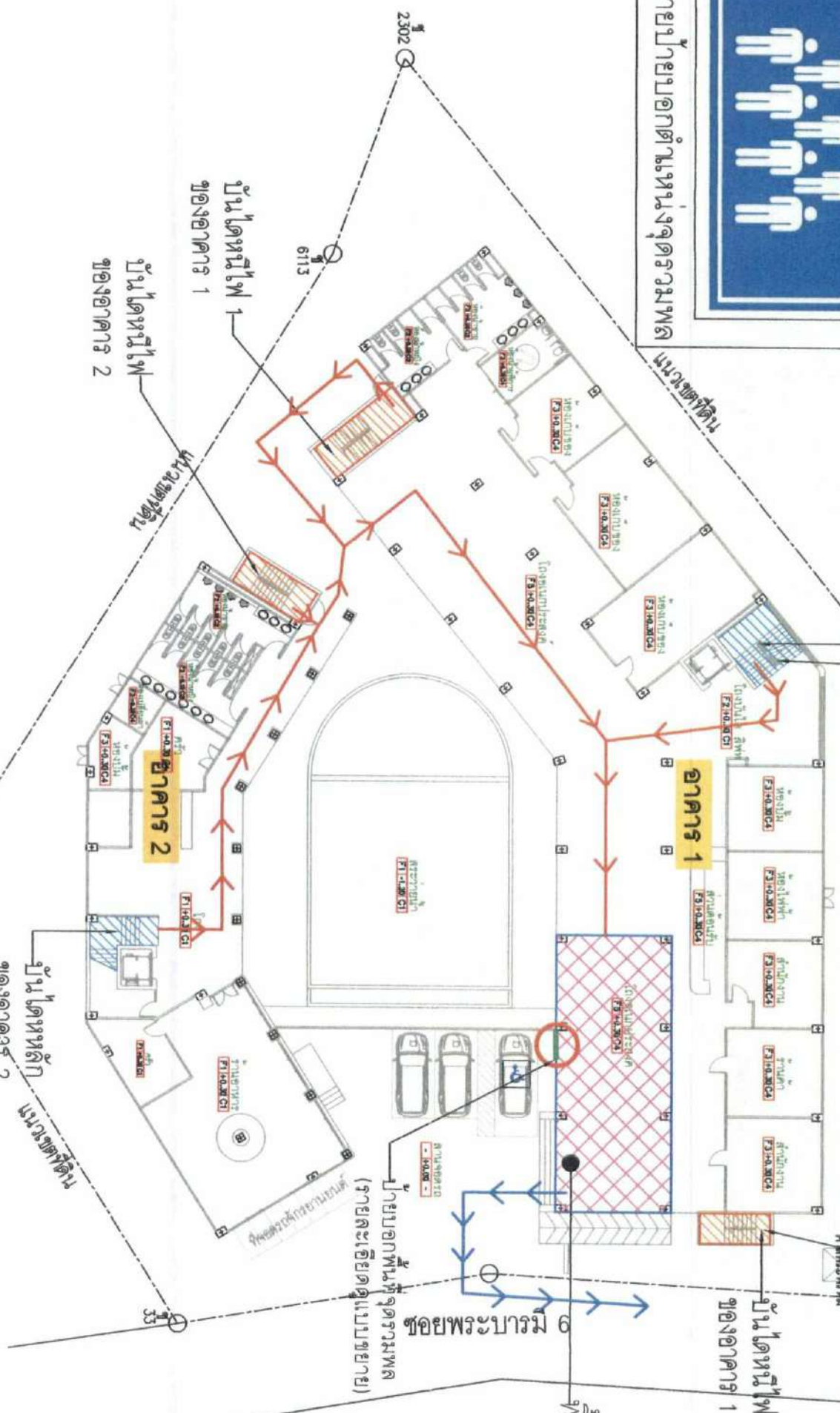


บันไดหลัก
ของอาคาร 1

ทางสาธารณประโยชน์



บันไดหนีไฟ 2



พื้นที่จุดรวมพล ขนาด 100.00 ตร.ม.

ผู้ชำนาญการสิ่งมรดก/ บริษัท โปรแกรสส์ จำกัด
กันยายน 2562



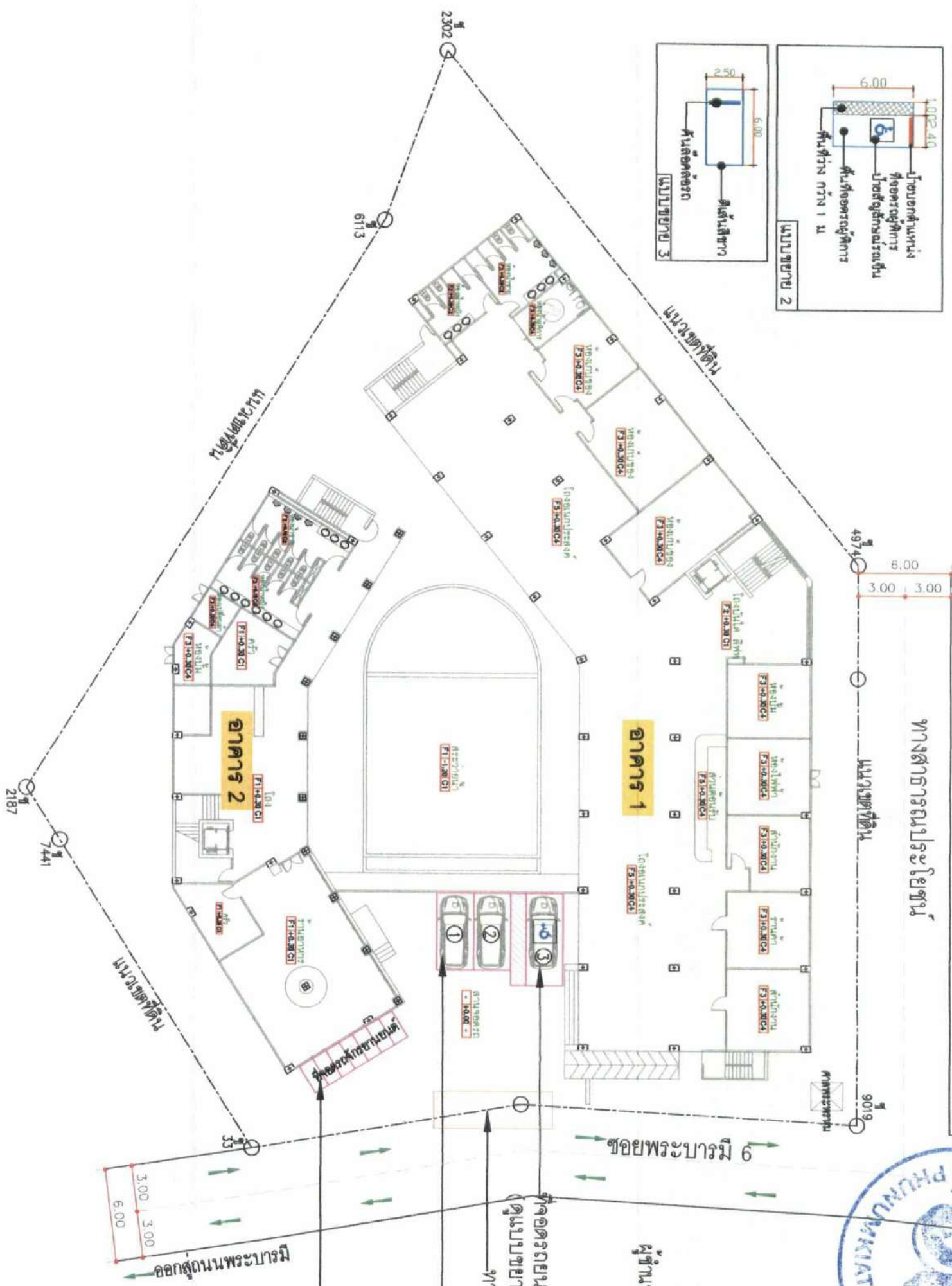
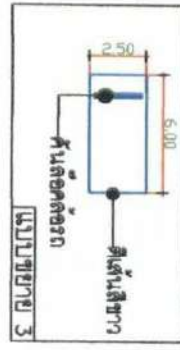
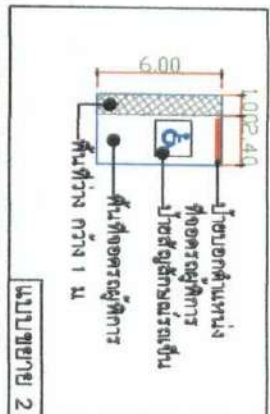
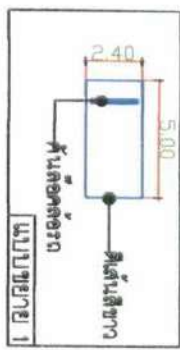
สัญลักษณ์ผังจุดรวมพล	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	พื้นที่จุดรวมพล ขนาด 100.00 ตร.ม.
	เส้นทางวิ่งไปสู่พื้นที่จุดรวมพล
	เส้นทางวิ่งออกสู่พื้นที่ ปลอดภัยนอกโครงการ
	บันไดหลัก
	บันไดหนีไฟ



ผังพื้นที่จุดรวมพล
SCALE 1:300

รูปที่ 15 ผังตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพลและเส้นทางอพยพคนไปยังจุดรวมพล

โครงการ กระหลุม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT VILLA RESORT PROJECT		GENERAL NOTES	
ARCHITECT ผู้จัดทำแบบ C. M. 2713		ELECTRICAL ENGINEERS ผู้จัดทำ ก. 4528	
STRUCTURE ENGINEERS ผู้จัดทำ ก. 10376		MECHANICAL ENGINEERS	
LANDSCAPE		REVISION	
		NO.	DESCRIPTION
		1	พื้นที่จุดรวมพล
		CODE	D-18.01
		DRAWN	PH
		CHECK	PH
		SCALE	AS SHOWN
		98/106	



ลงชื่อ... (นายสุชาติ ธีรณัยกนกกุล)
(นายสุชาติ ธีรณัยกนกกุล)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฟูวังกิ๊ต จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ... (นายปกรณ์ บัวพันธ์)
(นายปกรณ์ บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฟูวังกิ๊ต จำกัด
กันยายน 2562

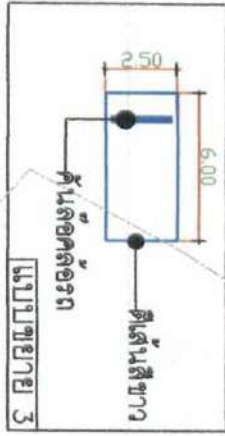
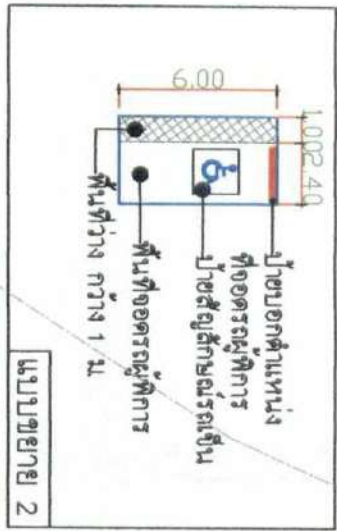
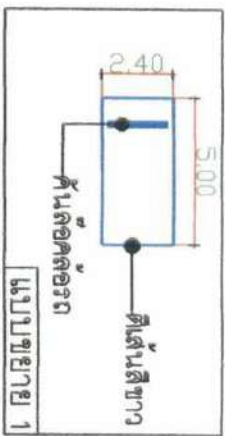


รูปที่ 16 ผังสถาปัตย์

ผังสถาปัตย์

SCALE 1:300

<p>โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เบย์บีชส่วนตัว) KALIM RESORT KALIM BEACH, PRIVATE</p>	<p>GENERAL NOTES</p>	<p>ARCHITECT ผู้จัดทำ: ฟูวังกิ๊ต จำกัด วันที่: 27/11/2561 PROJECT NO. 2713</p>	<p>REVISION NO. DESCRIPTION</p>	<p>DRAWING TITLE ผังสถาปัตย์</p>
<p>STRUCTURE ENGINEER ผู้จัดทำ: ฟูวังกิ๊ต จำกัด วันที่: 27/11/2561 PROJECT NO. 2713</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEER ผู้จัดทำ: ฟูวังกิ๊ต จำกัด วันที่: 27/11/2561 PROJECT NO. 2713</p>	<p>MECHANICAL ENGINEER ผู้จัดทำ: ฟูวังกิ๊ต จำกัด วันที่: 27/11/2561 PROJECT NO. 2713</p>	<p>CODE: D-1.0.01 DRAWN: PH CHECK: PH SCALE: AS SHOWN</p>	<p>99/106</p>



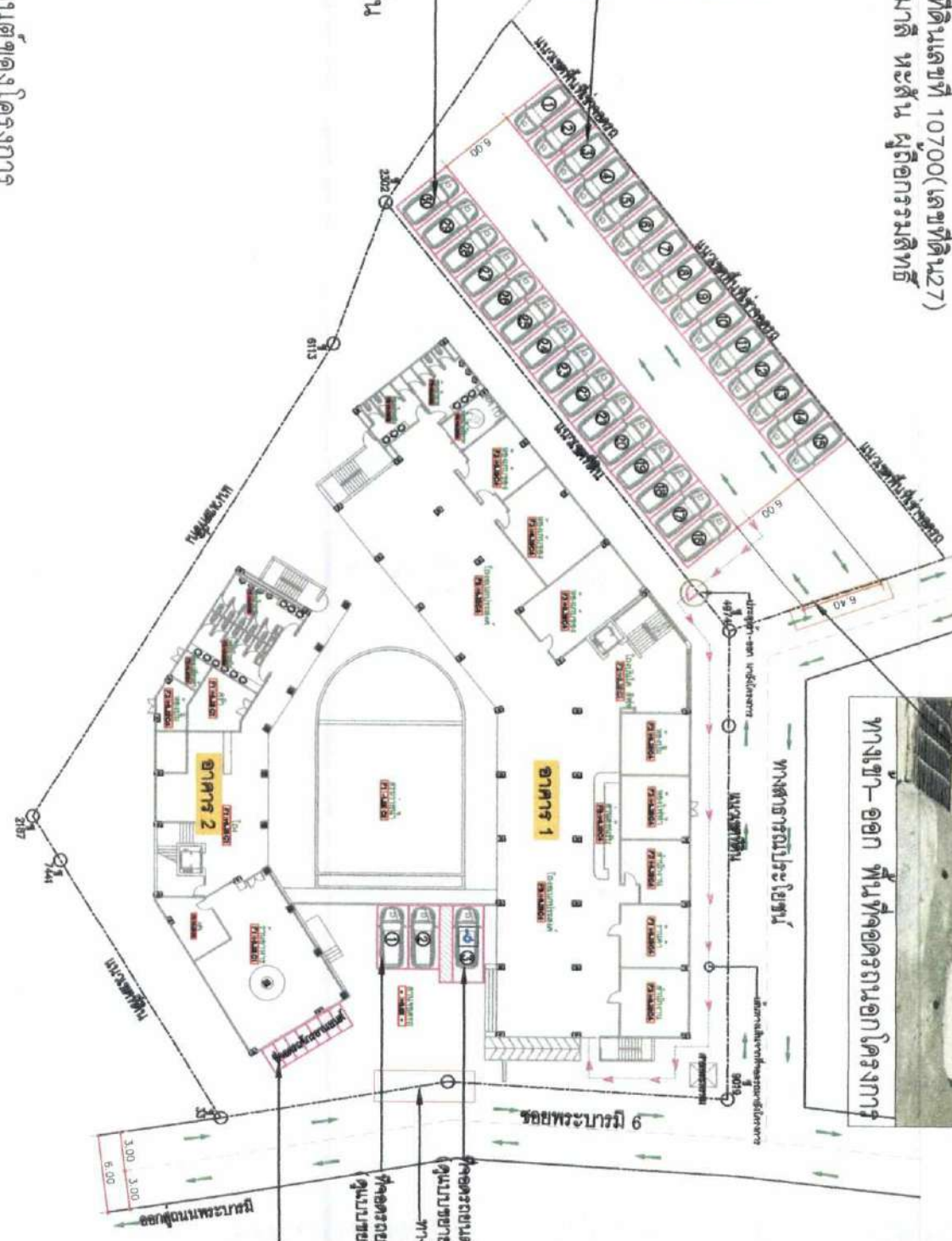
พื้นที่นอกสัญญาเช่าที่จอดรถ
โฉนดที่ดินเลขที่ 10700 (เลขที่ดิน 27)
นางมาลี ทะสัน ผู้ถือกรรมสิทธิ์

พื้นที่จอดรถยนต์ภายนอกโครงการ
จำนวน 30 คัน (แบบขยาย 1)
โครงการเช่าที่ดินบางส่วนของ นางมาลี ทะสัน
เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ

รูปที่ 17 ผังตำแหน่งพื้นที่เช่าสำหรับจอดรถยนต์ของโครงการ

สรุปพื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ

พื้นที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ	จำนวน 3 คัน
พื้นที่จอดรถยนต์ภายนอกโครงการ	จำนวน 30 คัน
รวมพื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ	จำนวน 33 คัน



ผังสรุปอาคาร

SCALE 1:300

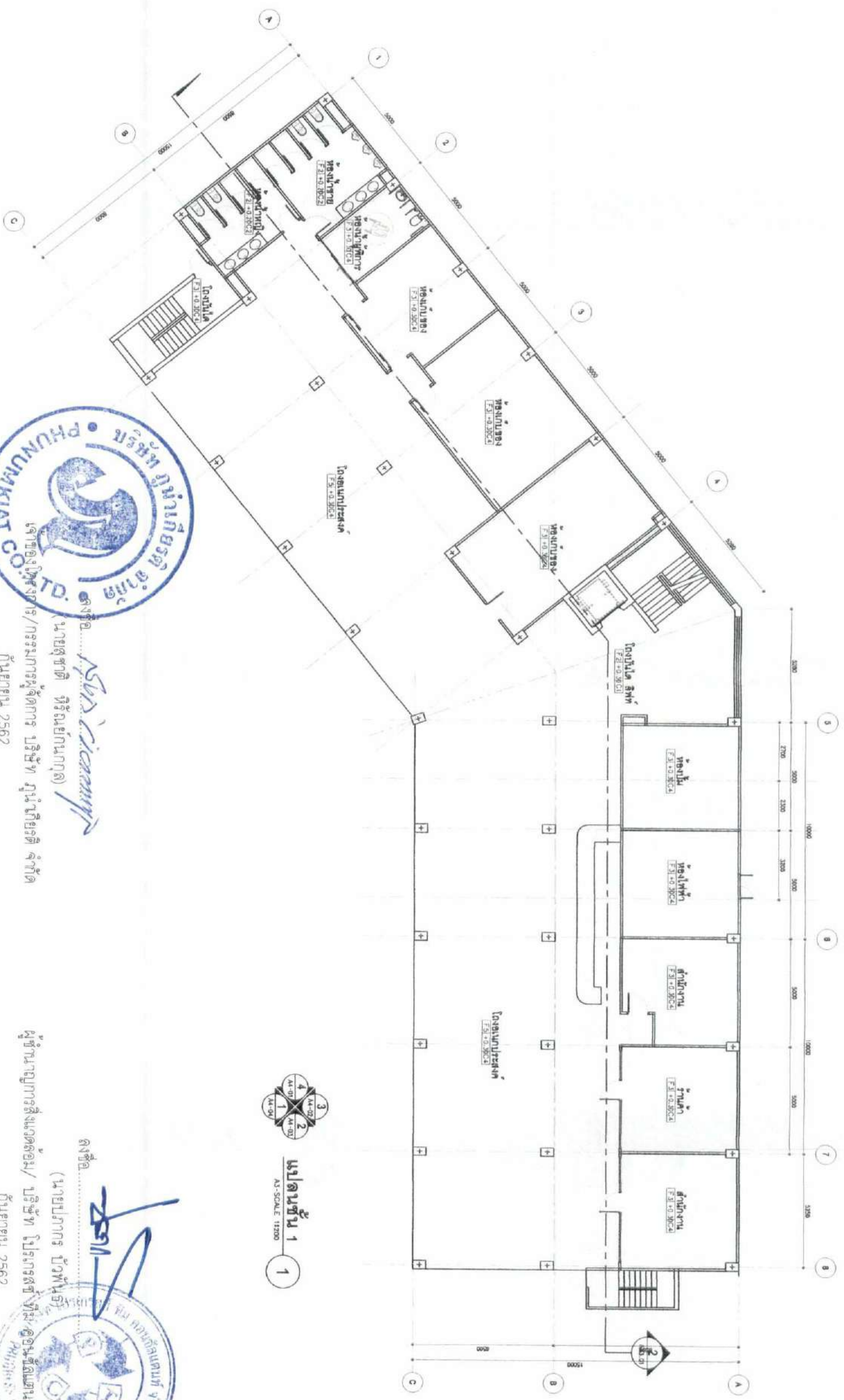


นางสาว... (นายสุชาติ หิรัญรัตน์)
เจ้าพนักงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท กูนิยอริ จำกัด
กันยายน 2562

ผู้รับอนุญาต/ผู้เช่า/บริษัท...
กันยายน 2562



โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการให้เช่าอาคาร) KALIM RESORT KALIM BEACH, PHUKET		GENERAL NOTES	
ARCHITECT	บริษัท กะหลิม รีสอร์ท จำกัด	REVISION	DESCRIPTION
STRUCTURE ENGINEERS	บริษัท กะหลิม รีสอร์ท จำกัด	NO.	DESCRIPTION
MECHANICAL ENGINEERS	บริษัท กะหลิม รีสอร์ท จำกัด	NO.	DESCRIPTION
DATE	10/09/62	CODE	D-18.01
		CHECK	PH
		SCALE	AS SHOWN
			100/106



นางสาว...
(นายอภิศกร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท ภูมัญญาคี จำกัด
กันยายน 2562



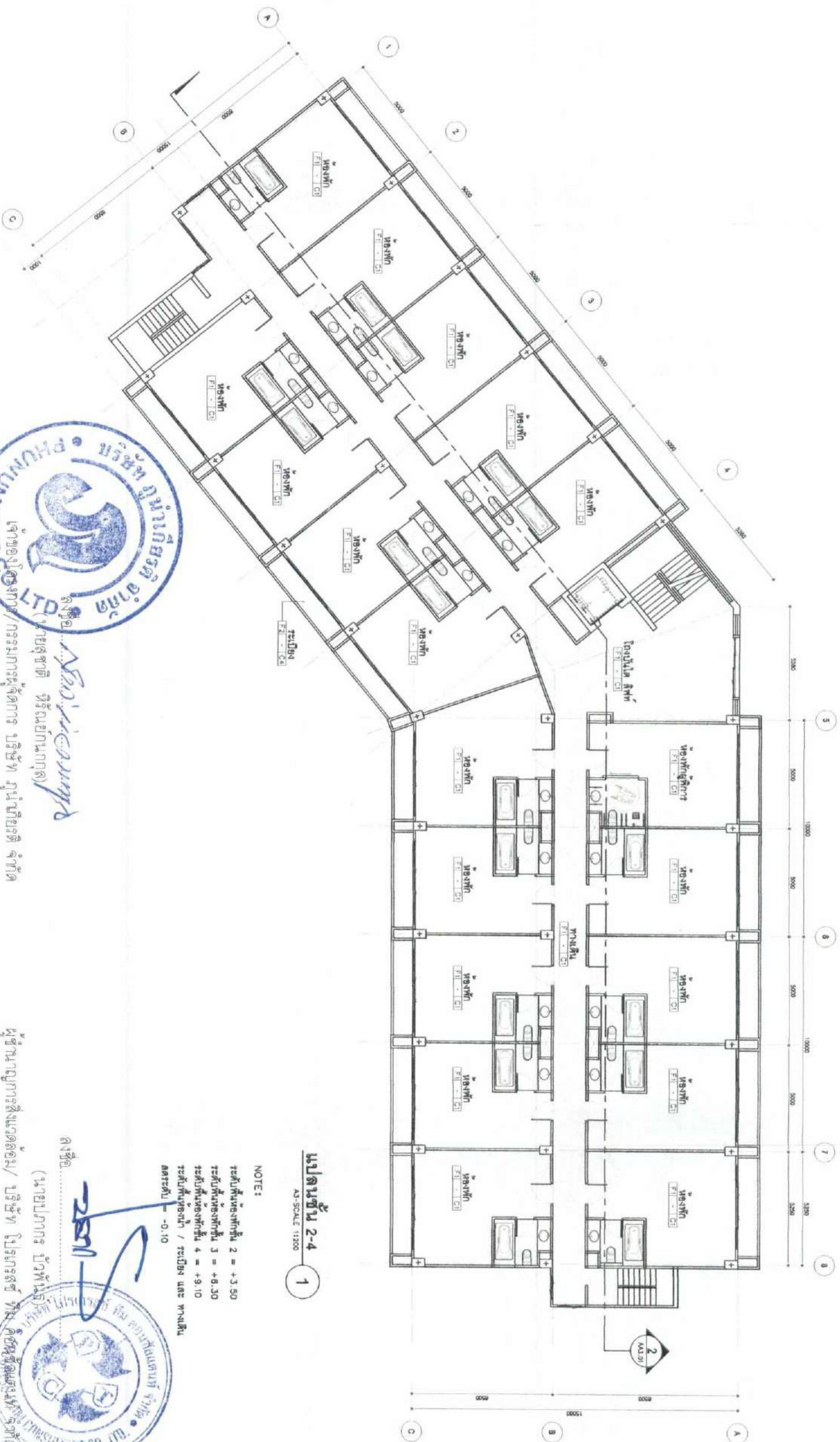
แปลนชั้น 1
AS SCALE 1:1200

นางสาว...
(นายอภิศกร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท ภูมัญญาคี จำกัด
กันยายน 2562



รูปที่ 18 แปลนพื้นที่ 1 อาคาร 1

โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT (KALIM BEACH PHASE)		GENERAL NOTES	
ARCHITECTS ภูมัญญาคี จำกัด 27/13	ELECTRICAL ENGINEERS ภูมัญญาคี จำกัด 48/26	REVISION	DRAWING TITLE
STRUCTURE ENGINEERS ภูมัญญาคี จำกัด 10/11 ส.บ. 10376	MECHANICAL ENGINEERS	NO.	อาคาร 1
LANDSCAPE ภูมัญญาคี จำกัด 10/11 ส.บ. 10376		DESCRIPTION	แปลนชั้น 1
		BY MM DO	
		CHECK	PH
		DRAWING	PH
		SCALE	AS SHOWN
			101/106



แปลนชั้น 2-4
AS SCALE 1:1200
1

NOTE:
ระดับพื้นห้องพักชั้น 2 = +3.50
ระดับพื้นห้องพักชั้น 3 = +8.50
ระดับพื้นห้องพักชั้น 4 = +9.10
ระดับพื้นห้องน้ำ / ระเบียง และ ทางเดิน
ลดระดับ = -0.10

ลงชื่อ.....
(นาย).....
ผู้อำนวยการโครงการ / บริษัท.....
กั้นยายน 2562



.....
(นาย).....
ผู้อำนวยการโครงการ / บริษัท.....
กั้นยายน 2562

รูปที่ 19 แปลนพื้นที่ 2-4 ของอาคาร 1

โรงแรม กะหลิม รีสอร์ท
(แปลนอาคาร 1)
KALIM RESORT
(KALIMBEACH, PHUKET)

GENERAL NOTES

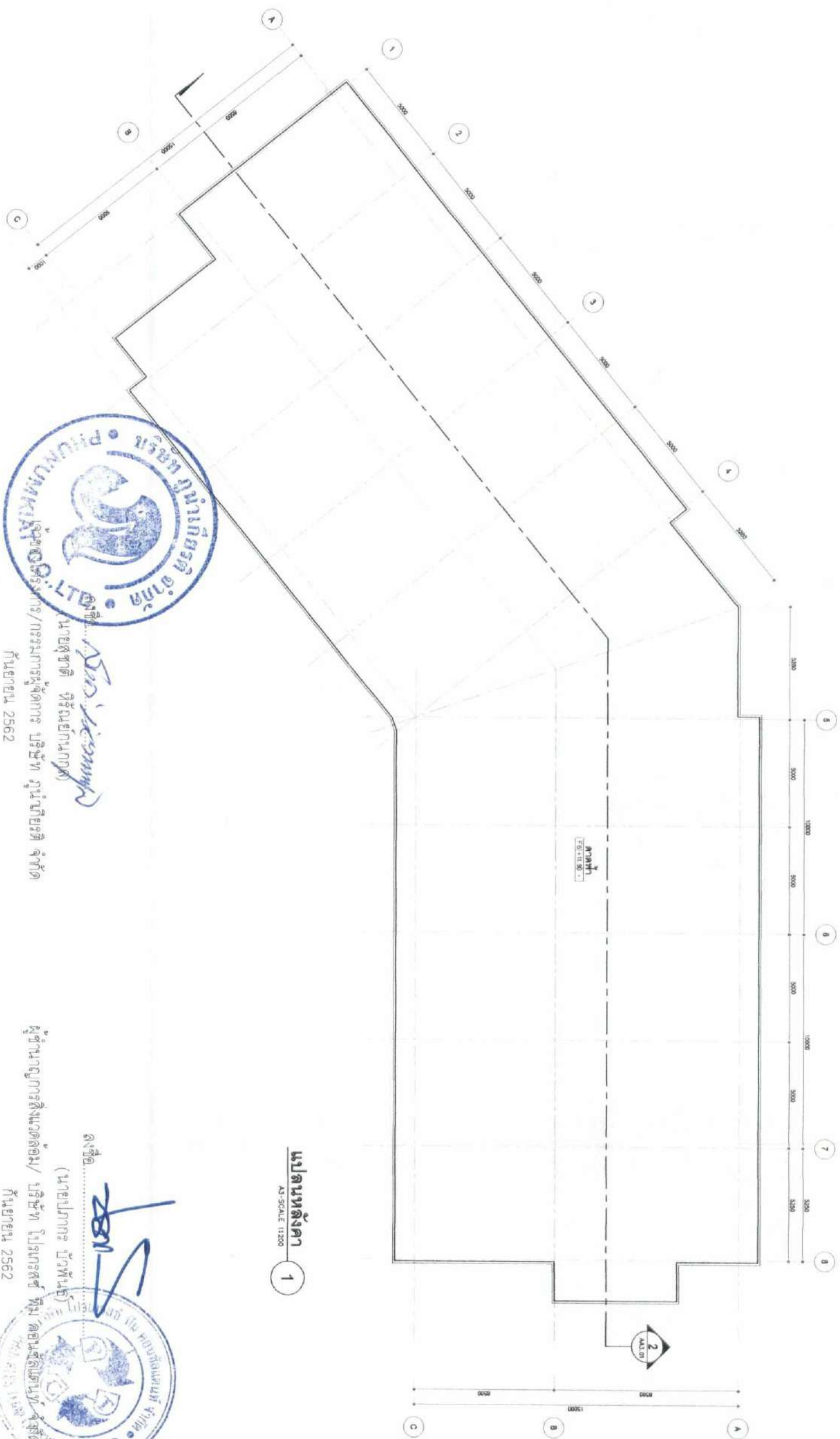
ARCHITECTS
.....
.....
.....

ELECTRICAL ENGINEERS
.....
.....

MECHANICAL ENGINEERS
.....
.....

REVISION
NO. DESCRIPTION
.....

DRAWING TITLE
อาคาร 1
แปลนชั้น 2-4
CODE: D-18.01
DRAWN: PH
CHECK: PH
SCALE: AS SHOWN
102/106



แปลนหลังคา 1
AS SCALE 1:200



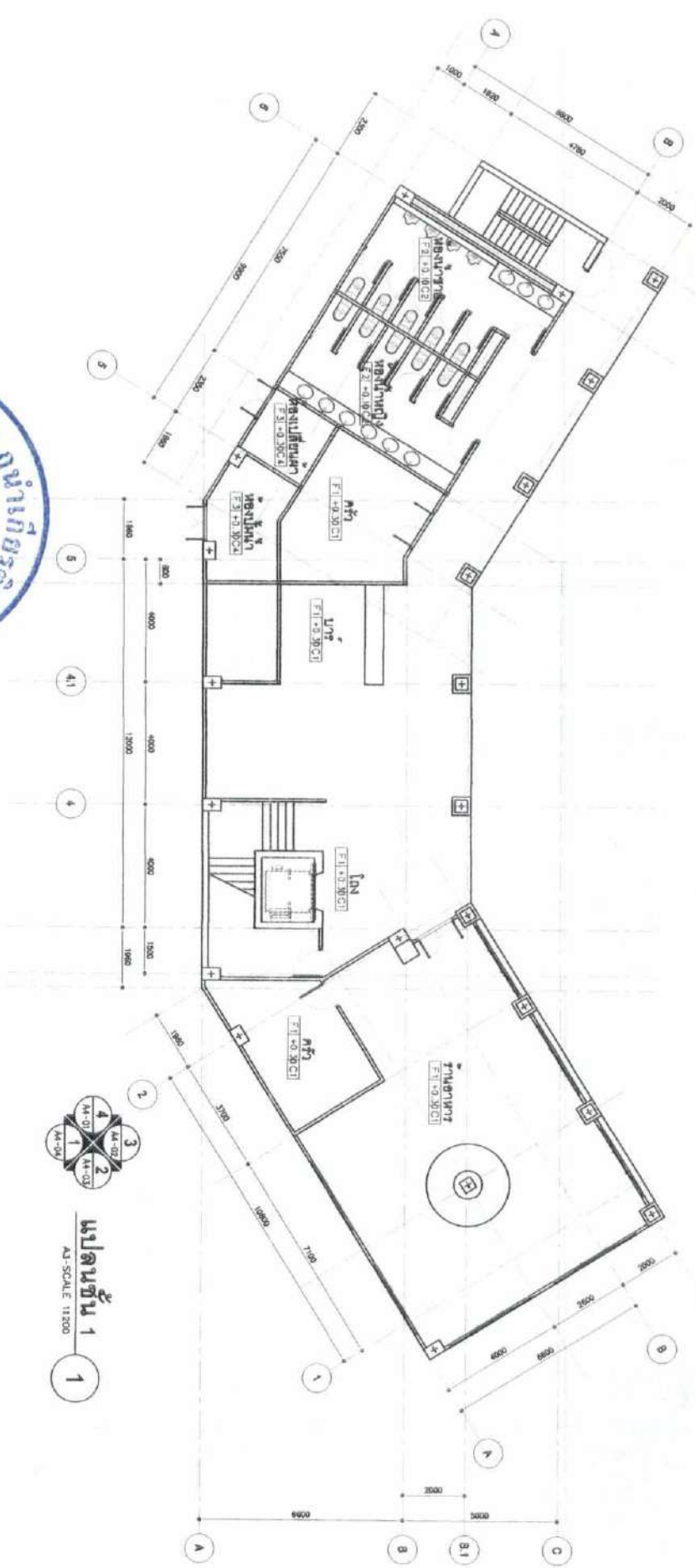
นางสาว...
นายสุชาติ หิรัญเกษมกุล
กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ้านนิยติ จำกัด
กันยายน 2562

ตั้งชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งมรดก/ บริษัท โบราณคดี หิม วัฒนพานิช จำกัด
กันยายน 2562



รูปที่ 20 แปลนพื้นที่หลังคา ของอาคาร 1

โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (เปลี่ยนการใช้อาคาร) KALIM RESORT KALIM BEACH PALACE		GENERAL NOTES	
ARCHITECT ที่ปรึกษา ภัทรนิพนธ์ SUN 2713		ELECTRICAL ENGINEERS ปณิธาน ชวลิต 2714 4826	
STRUCTURE ENGINEERS ไพฑูริ์ รัตนคำสี 1001 10376		MECHANICAL ENGINEERS - -	
LANDSCAPE - -		REVISION	
		NO.	DESCRIPTION
		1	TT MM DD
		DRAWING TITLE	
		อาคาร 1	
		แปลนพื้นที่หลังคา	
		CODE	D-1 (A1)
		DRAWN	PH
		CHECK	PH
		SCALE	AS SHOWN
		103/106	



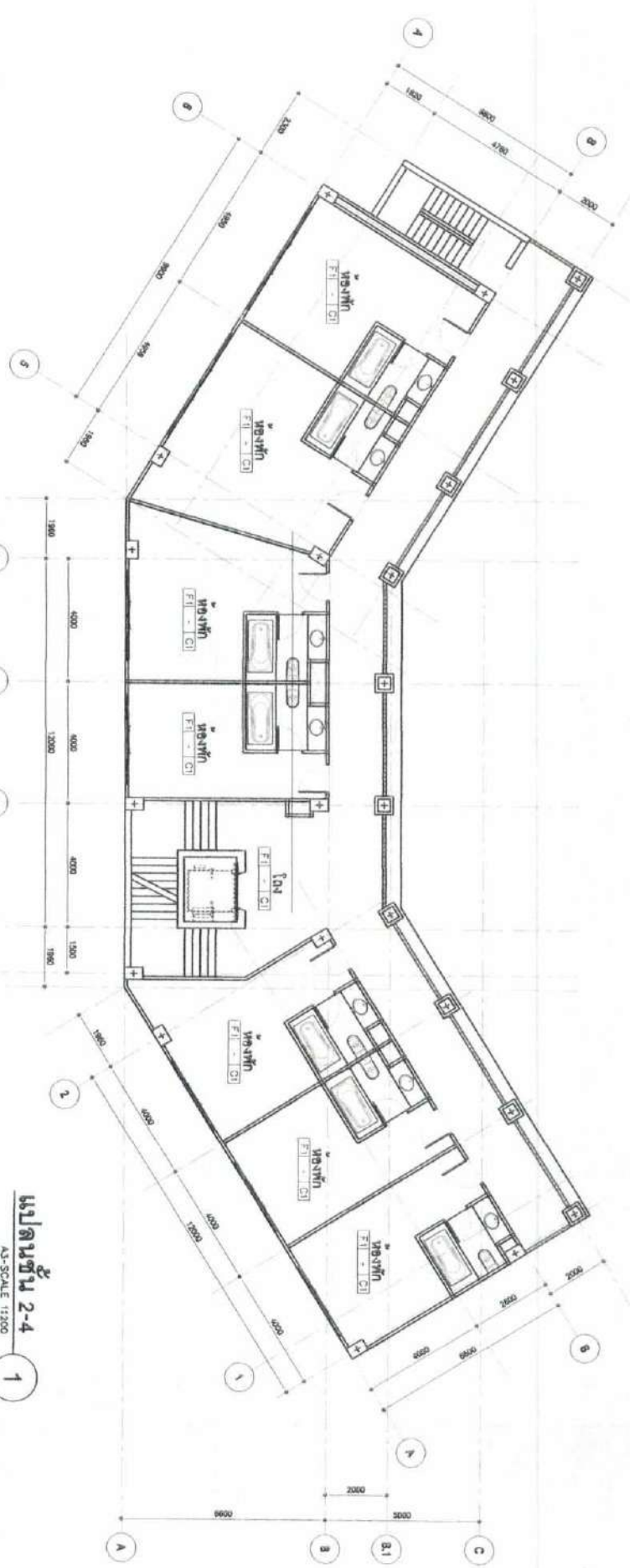
ลงชื่อ: *[Signature]*
 (นายสุชาติ หิรัญยานกุล)
 เจ้าพนักงานการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท บ้านบิยริศ จำกัด
 กันยายน 2562

ลงชื่อ: *[Signature]*
 (นายปลากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการช่างแปลร่าง/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
 กันยายน 2562



รูปที่ 21 แปลนพื้นที่ 1 ของอาคาร 2

โครงการ กะหลิม รีสอร์ท (แปลนอาคาร 1 ของอาคาร) KALIM RESORT KALIM BEACH PHUKET		GENERAL NOTES	
ARCHITECT พชร วัฒนวิเศษ <i>Chai</i> 27.13		ELECTRICAL ENGINEERS วิเศษ วัฒนวิเศษ 27.13 4826 <i>Wichai</i>	
STRUCTURE ENGINEERS วิเศษ วัฒนวิเศษ 10.176 10.176		SANITARY ENGINEERS	
LANDSCAPE		MECHANICAL ENGINEERS	
REVISION		DRAWING TITLE	
NO.		อาคาร 2	
DESCRIPTION		แปลนชั้น 1	
BY MM DC		CODE	
		D-18.01	
		DRAWN	
		PH	
		CHECK	
		PH	
		SCALE	
		AS SHOWN	
		104/106	



แปลนชั้น 2-4
AS SCALE 1:200

NOTE:

- ระดับพื้นห้องพักชั้น 2 = +3.50
- ระดับพื้นห้องพักชั้น 3 = +6.30
- ระดับพื้นห้องพักชั้น 4 = +9.10
- ระดับพื้นห้องน้ำ / ระเบียง และ ทางเดิน
- คานาคับ = -0.10



ลงชื่อ... *Phumkiat*
(นายสุชาติ หิรัญเกษมกุล)
เจ้าของโครงการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูมิกิยติ จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ... *Phumkiat*
(นายเอกการ บัวพันธุ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ วิศวกร โครงสร้างพื้นฐาน
กันยายน 2562



GENERAL NOTES

โรงแรม ภูมิกิยติ รีสอร์ท
(เปลี่ยนการใช้อาคาร)
KALIM RESORT
KALIM BEACH, PHUMKIAI

ARCHITECTS		ELECTRICAL ENGINEERS		MECHANICAL ENGINEERS	
นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ
นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ
นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ
นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ	นาย ภูมิกิยติ

แปลนหลังคา
A3-SCALE 1:200
1

รูปที่ 23 แปลงชั้นหลังคา ของอาคาร 2

นางสาว.....
 (นายสุชาติ หิรัญยานุกุล)
 เลขที่.....
 ปีการศึกษา 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ ปฐิษา โขเกรงสุท - สนิหะอินทร์ไชยเพียร จักัด
กุมภาพันธ์ 2562



โรงแรม ภูเก็ต รีสอร์ท
(เปิดบริการในอาคาร)
KALIM RESORT
KALIM BEACH, PHUJET

GENERAL NOTES

SUBJECTS ทฤษฎี การคำนวณ โครงสร้าง วิศวกรรม วัสดุ	วิชา วิศวกรรม วัสดุ	วิชา วิศวกรรม วัสดุ
---	------------------------	------------------------

ELECTRICAL ENGINEERS	11/25/74	7/1/71	4826	
SANITARY ENGINEERS				
MECHANICAL ENGINEERS				

REVISION		
NO.	DESCRIPTION	YY MM DD

DRAWING TITLE
อาคาร 2
แปลนชั้นหลังคา

CODE:	D-18.01
DRAWN:	PH
CHECK:	PH
SCALE:	AS SHOWN

106/106

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๓๕/๒๕๖๔
ใบอนุญาตเลขที่.....๓๕/๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท กุณาเกียรติ จำกัด.....

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าโรงแรม กะหลิม รีสอร์ท.....

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....KALIM RESORT.....

โรงแรมประเภท.....๒.....จำนวนห้องพัก.....๗๘.....ห้อง

สถานที่ตั้ง.....๙/๘ ซอยพระบรมมัย ๖ ถนนพระบรมมัย ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต.....

ตั้งแต่วันที่.....๑๕.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ.๒๕๖๔ถึง วันที่.....๑๕.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ.๒๕๖๕

ออกให้ ณ วันที่.....๑๕.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๔

ว่าที่ ร.ต.

(วิกรม จากทิ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

คำเตือน

- (๑) ใบอนุญาตนี้ให้ใช้กับโรงแรมที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น โดยให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้โดยง่าย
- (๒) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนข้อห้ามตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแห่งพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด
- (๓) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่ดำเนินกิจการในลักษณะที่เป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน
- (๔) กรณีที่ผู้รับอนุญาตละเลยหรือกระทำการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกดำเนินคดีอาญาหรือโทษปรับทางปกครองตามที่กฎหมายบัญญัติ และนายทะเบียนมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี
- (๕) ให้ยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ หากยื่นคำขอไม่ทันตามกำหนดดังกล่าวให้ยื่นได้อีกภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่ทั้งนี้ต้องชำระค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละ ๒๐ ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต หากพ้นกำหนดหกสิบวันต้องขออนุญาตใหม่

บันทึกนายทะเบียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ผ่านการบำบัด



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนตึกนคร ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660508-041
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66041236
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 26/04/2022
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 27/04/2022 - 08/05/2022
SAMPLING DATE	: 26/04/2022	REPORTED DATE	: 08/05/2022
SAMPLING BY	: Kittichai 7-192-1-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.95	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	11	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	22.44	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.60	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	11.75	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,
 B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
 B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 7-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

7-192-1-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

Phagapan Wisamcharon

(Ms. Kritika Thongsombut)

7-192-1-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
 REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม ถนนหลักศิธร ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660508-041
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66041236
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 26/04/2022
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 27/04/2022 - 08/05/2022
SAMPLING DATE	: 26/04/2022	REPORTED DATE	: 08/05/2022
SAMPLING BY	: Kittichai 3-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	324	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	17,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	2,200	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 121 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

3 - 192 - 0 - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

Phagaporn Wisam (for)
(Ms. Krittika Thongsombut)

3 - 192 - 0 - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdied Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660530-335
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66051369
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 10/05/2022
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 11/05/2022 - 30/05/2022
SAMPLING DATE	: 10/05/2022	REPORTED DATE	: 30/05/2022
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.52	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	21.28	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.76	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,
 B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
 B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2

: Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๓ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๓ - 192 - ก - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสนาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660530-335
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66051369
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 10/05/2022
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 11/05/2022 - 30/05/2022
SAMPLING DATE	: 10/05/2022	REPORTED DATE	: 30/05/2022
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-๓-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	216	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	4,300	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 107 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๓ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๓ - 192 - ก - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยแสนงาม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saekhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660627-277
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66061809
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 14/06/2022
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 15/06/2022 - 27/06/2022
SAMPLING DATE	: 14/06/2022	REPORTED DATE	: 27/06/2022
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.32	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	5.04	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	5.46	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 2-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

2-192-ก-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krifika Thongsombut)

2-192-ก-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660627-277
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66061809
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 14/06/2022
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 15/06/2022 - 27/06/2022
SAMPLING DATE	: 14/06/2022	REPORTED DATE	: 27/06/2022
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	240	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	4,300	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	1,400	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 119 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

(Until) (14 August B.E.2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as CaCO₃) 10 mg/L to 300 mg/L</p> <p>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาช้าง
ถนนคักคิดเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| ๑) นางกฤติกา ปิจฉิม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายอำนาจ จารณะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาณวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายอาคม ทองสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวณัฐนิช ภักดีจิตต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ ต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายเนเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗/๐๑๕

เลขทะเบียน ๖-๑๙๒

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๕๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ภาคผนวก ง

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ๓ ถนนศักดิ์เดช อ.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660530-336
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66051371
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 10/05/2022
SAMPLING SOURCE	: Consumption water @ Guest room no. 1208	TESTED DATE	: 11/05/2022 - 30/05/2022
SAMPLING DATE	: 10/05/2022	REPORTED DATE	: 30/05/2022
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-๓-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	23	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	16	< 1.1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> / B	/100 ml	ISO 16266 : 2006	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> / B	/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 23rd Edition,2017, Part 9213 B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) -S.aureus	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			


Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/B : Analyzed by SGS (Thailand) Limited accreditation No.1007/43

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๓ - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
๓ - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สนับสนุนนโยบายการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการจัดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน รวมทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานน้ำประปาตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย เพื่อให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำประปาดื่มได้” หมายความว่า น้ำประปาที่มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ระบบผลิตจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๔ กำหนดคุณภาพน้ำประปา เพื่อรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ โดยต้องมีคุณภาพไม่ด้อยไปกว่าเกณฑ์กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพน้ำทางกายภาพ

(ก) ความขุ่น (Turbidity) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕ เอ็นทียู

(ข) สีปรากฏ (Apparent color) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๕ แพลดตินัมโคบอลท์

(ค) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง ๖.๕ – ๘.๕

(๒) คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป

(ก) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) ความกระด้าง (Hardness as CaCO_3) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ซัลเฟต (Sulfate) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ไนเตรท (Nitrate as NO_3^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ฉ) ไนไตรท์ (Nitrite as NO_2^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ช) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป

(ก) เหล็ก (Iron) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) แมงกานีส (Manganese) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ทองแดง (Copper) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สังกะสี (Zinc) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ

(ก) ตะกั่ว (Lead) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) โครเมียมรวม (Total chromium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) แคดเมียม (Cadmium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สารหนู (Arsenic) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ)ปรอท (Mercury) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย

(ก) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(ข) อีโคไล (*Escherichia coli*) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาตามข้อ ๔ จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรณพิมล วิปุลกร

อธิบดีกรมอนามัย

เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ด้านกายภาพ			
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	ไม่เกิน ๕	Nephelometry
สีปรากฏ (Apparent color)	แพลตตินัมโคบอลท์	ไม่เกิน ๑๕	Spectrophotometric-single-wavelength, visual comparison method
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	๖.๕ – ๘.๕	Electrometric method
ด้านเคมีทั่วไป			
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	TDS dried at ๑๘๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method
ความกระด้าง (Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as CaCO ₃)	ไม่เกิน ๓๐๐	EDTA titrimetric
ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Turbidimetry, ion chromatography
คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Argentometry, ion chromatography
ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO ₃ ⁻)	ไม่เกิน ๕๐	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ไนไตรท์ (Nitrite)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO ₂ ⁻)	ไม่เกิน ๓	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๗	ion chromatography, SPADNS colorimetric method, ion-selective electrode
ด้านเคมี (โลหะหนัก)			
เหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ด้านเคมี (โลหะหนักที่เป็นพิษ)			
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (graphite furnace), ICP
โครเมียมรวม (Total chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	AAS (graphite furnace), ICP
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	AAS (graphite furnace), ICP
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, graphite furnace
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer
ด้านชีวภาพ			
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method
อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method

หมายเหตุ : - วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual chlorine) กำหนดให้มีที่ปลายเส้นท่อ ๐.๒ – ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเผ่าระวังคุณภาพน้ำประปา

ภาคผนวก จ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660508-042
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66041237
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 26/04/2022
SAMPLING SOURCE	: Swimming pool water	TESTED DATE	: 27/05/2023 - 08/05/2023
SAMPLING DATE	: 26/04/2022	REPORTED DATE	: 08/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1 ^{/D}	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^{/B}	/100 ml	ISO 16266 : 2006	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{/B}	/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 23rd Edition,2017, Part 9213 B and FDA BAM Online,	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

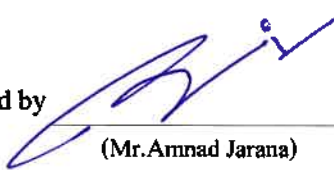
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

/B : Analyzed by SGS (Thailand) Limited accreditation No.1007/43

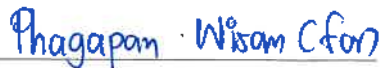
/D : Limit of detection (LOD) for the analysis method

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - ๖ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๖ - 192 - ๖ - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาแหรก ถนนศักดิ์เดระ ด.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660508-043
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66041238
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 26/04/2022
SAMPLING SOURCE	: Swimming pool water	TESTED DATE	: 27/05/2023 - 08/05/2023
SAMPLING DATE	: 26/04/2022	REPORTED DATE	: 08/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.34	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	EDTA Titration Method	56.00	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	5.20	≤ 50
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	26	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	1.40	≤ 20
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	9.00	30 - 60
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	9.00	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	1.00	0.5 - 1.0
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

Phagapan Wisam (for)

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเกาะเขื่อน ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660530-336
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66051370
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 10/05/2022
SAMPLING SOURCE	: Swimming pool water	TESTED DATE	: 11/05/2022 - 30/05/2022
SAMPLING DATE	: 10/05/2022	REPORTED DATE	: 30/05/2022
SAMPLING BY	: Kittichai 3-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1 ^{/D}	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^{/B}	/100 ml	ISO 16266 : 2006	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{/B}	/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 23rd Edition,2017, Part 9213 B and FDA BAM Online,	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

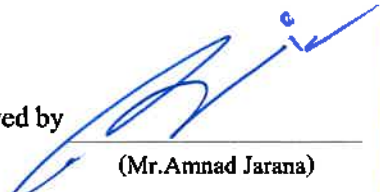
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

/B : Analyzed by SGS (Thailand) Limited accreditation No.1007/43


/D : Limit of detection (LOD) for the analysis method

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
3 - 192 - 0 - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
3 - 192 - 0 - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเทศบาลนครเชียงใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saktham Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER : Kalim Resort REPORT NO. : 660627-276
PROJECT : Kalim Resort SAMPLE NO. : 66061808
LOCATION : 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 14/06/2022
SAMPLING SOURCE : Swimming pool water TESTED DATE : 15/06/2022 - 27/06/2022
SAMPLING DATE : 14/06/2022 REPORTED DATE : 27/06/2022
SAMPLING BY : Kittichai ๓-192-๑-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1 ^{/D}	Not Detected
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^{/B}	CFU /100 ml	ISO 16266 : 2006	Less Than 1	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{/B}	CFU /100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 23rd Edition,2017, Part 9213 B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) -S.aureus	Less Than 1	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

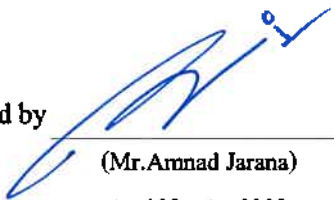
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

/B : Analyzed by SGS (Thailand) Limited accreditation No.1007/43

/D : Limit of detection (LOD) for the analysis method

Analyzed & Reviewed by


(Mr.Amnad Jarana)
๓ - 192 - ก - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๓ - 192 - ก - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่
ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการ
สาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันใน
สระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ
สุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่ม
มากขึ้น ทั้งสโมสร สนาม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำ
เหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ
รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ
ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดิน
อาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้
สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น
ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

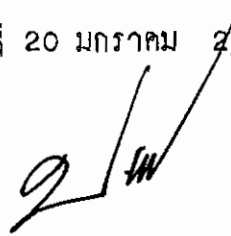
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.
2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27
มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่น
เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ใน
ทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและ
กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้
กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือคุณลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านคุณลักษณะในการควบคุมการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญขวงค์วิโรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

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

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงห้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเคมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

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

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มิใช่ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ตามมาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกแล้วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดใน

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิด

ให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่ง

ส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวบรวมมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

ภาคผนวก จ

ผลวิเคราะห์ *Legionella* spp.



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER : **Kalim Resort** REPORT NO. : 660530-338
PROJECT : **Kalim Resort** SAMPLE NO. : 66051372
LOCATION : 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 10/05/2022
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งอาคาร ส่วนกลาง (หลังห้องสมาคมโรงแรม) TESTED DATE : 11/05/2022 - 30/05/2022
SAMPLING DATE : 10/05/2022 REPORTED DATE : 30/05/2022
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-0-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Legionella</i> spp. ^B	CFU / L	ISO 11731 : 2017	Not Detected	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analyzed by SGS (Thailand) Limited accreditation No.1007/43



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

7-192-0-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660530-339
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66051373
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 10/05/2022
SAMPLING SOURCE	: น้ำจากอ่างอาบน้ำ ห้องพัก 1208	TESTED DATE	: 11/05/2022 - 30/05/2022
SAMPLING DATE	: 10/05/2022	REPORTED DATE	: 30/05/2022
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Legionella</i> spp. ^B	CFU / L	ISO 11731 : 2017	Not Detected	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analyzed by SGS (Thailand) Limited accreditation No.1007/43



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: Kalim Resort	REPORT NO.	: 660530-340
PROJECT	: Kalim Resort	SAMPLE NO.	: 66051374
LOCATION	: 6 Prabamee Rd., Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 10/05/2022
SAMPLING SOURCE	: Shower water @ room no. 1208	TESTED DATE	: 11/05/2022 - 30/05/2022
SAMPLING DATE	: 10/05/2022	REPORTED DATE	: 30/05/2022
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Legionella</i> spp. ^B	CFU / L	ISO 11731 : 2017	Not Detected	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analyzed by SGS (Thailand) Limited accreditation No.1007/43



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ช

สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอย



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-05955/66

วันที่ 20 เมษายน 2566

เทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินจาก บริษัท กุณาเกียรติ จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 9/8 ถ.พระรามมี ม.- ช.- ถ.- ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	8,000.00	ประจำเดือน ม.ค.-เม.ย.2566 (สาขา2)
	รวมเงิน		8,000.00	
ตัวอักษร (แปดพันบาทถ้วน)				

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

(นางสาวธัญญา กฤตศิลป์)
เจ้าหน้าที่งานจัดเก็บรายได้

จังหวัดภูเก็ต

ภาคผนวก ช

เอกสารการตรวจสอบกังดับเพลิง ป้าย

หนีไฟ และไฟฉุกเฉิน

Fire Cabinet Check List on April 2023

Kalim Resort

Building Area	Location	Type	Size Pond	Qty	Condition		Remark
					Y	N	
อาคาร 1	Reception ชั้น 1	ฮาตอน	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
อาคาร 2	ในครัวชั้น 1	โฟม	15 ปอนด์	1	/		
	ห้องอาหาร 1	Chemical	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		เพิ่มถังดับเพลิงตก 1 ถัง
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		เพิ่มถังดับเพลิงตก 1 ถัง

Chemical 13 tanks ฮาตอน 1 tanks โฟม 1 tanks Total 15 tanks

Checked. By Mr.Nattadanai

Date :30/04/2023

Fire Cabinet Check List on February 2023

Kalim Resort

Building Area	Location	Type	Size Pond	Qty	Condition		Remark
					Y	N	
อาคาร 1	Reception ชั้น 1	ฮาโลน	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
อาคาร 2	ในครัวชั้น 1	โฟม	15 ปอนด์	1	/		
	ห้องอาหาร 1	Chemical	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		เติมถังดับเพลิงตก 1 ถัง
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		เติมถังดับเพลิงตก 1 ถัง

Chemical 13 tanks ฮาโลน 1 tanks โฟม 1 tanks Total 15 tanks

Checked. By Mr.Nattadanai

Date :26/02/2023

Fire Cabinet Check List on JANUARY 2023

Kalim Resort

Building Area	Location	Type	Size Pond	Qty	Condition		Remark
					Y	N	
อาคาร 1	Reception ชั้น 1	ฮาตอน	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
อาคาร 2	ในครัวชั้น 1	โฟม	15 ปอนด์	1	/		
	ห้องอาหาร 1	Chemical	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		

Chemical 13 tanks ฮาตอน 1 tanks โฟม 1 tanks Total 15 tanks

Checked. By Mr.Nattadanai

Date :31/01/2023

Fire Cabinet Check List on MARCH 2023

Kalim Resort

Building Area	Location	Type	Size Pond	Qty	Condition		Remark
					Y	N	
อาคาร 1	Reception ชั้น 1	ฮาลอน	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
อาคาร 2	ไนตรวชั้นชั้น 1	โฟม	15 ปอนด์	1	/		
	ห้องอาหาร 1	Chemical	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		เติมถังดับเพลิงตก 1 ถัง
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		เติมถังดับเพลิงตก 1 ถัง

Chemical 13 tanks ฮาลอน 1 tanks โฟม 1 tanks Total 15 tanks

Checked. By Mr.Nattadanai

Date :31/03/2023

Fire Cabinet Check List on May 2023

Kalim Resort

Building Area	Location	Type	Size Pond	Qty	Condition		Remark
					Y	N	
อาคาร 1	Reception ชั้น 1	ฮาตอน	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
อาคาร 2	ในครัวชั้น 1	โฟม	15 ปอนด์	1	/		
	ห้องอาหาร 1	Chemical	15 ปอนด์	1	/		
	2 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		เติมถังดับเพลิงตก 1 ถัง
	3 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		
	4 Floor	Chemical	15 ปอนด์	2	/		เติมถังดับเพลิงตก 1 ถัง

Chemical 13 tanks ฮาตอน 1 tanks โฟม 1 tanks Total 15 tanks

Checked. By Mr.Nattadanai

Date :31/05/2023

ภาคผนวก ฅ

ใบเสร็จรับเงินค่าใช้น้ำ



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขที่ 106/137 หมู่ 7 ถนนวิชิตสงคราม ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ 076-319173

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00089

เลขที่ผู้ใช้น้ำ 12160206677 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจก.ภูน้ำเกียรติ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105546011806 สาขาที่ 00002

ที่ใช้น้ำ 9/8 ถ.พระบารมี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 33-สถานบริการและที่พัก

ชำระโดย หักบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เดือน	จำนวนน้ำใช้ (ลิตร)	ค่าน้ำ	ส่วนลด	ค่าบริการ	ปรับปรุง น้ำรับเข้า	ปรับปรุงค่าน้ำ รับล่วงหน้า	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมเงินที่ชำระ
(Bill Period)	(Consumption)	(Water)	(Discount)	(Service Charge)	(Adjustment of excess payment)	(Pay Adjustment)	(Subtotal)	(Vat)	(Total)
01/2566	0	300.00	0.00	350.00	0.00	0.00	650.00	45.50	695.50

รวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 695.50

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 650.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 45.50

(บาท/Baht)

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร) : หกร้อยเก้าสิบห้าบาทห้าสิบสตางค์

เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขที่ 106/137 หมู่ 7 ถนนวิชิตสงคราม ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ 076-319173

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00089

เลขที่ผู้ใช้น้ำ 12160206677 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจก.ภูน้ำเกียรติ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105546011806 สาขาที่ 00002

ที่ใช้น้ำ 9/8 ถ.พระบรมมหาราชวัง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 33-สถานบริการและที่พัก

ชำระโดย หักบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เดือน	จำนวนน้ำใช้ (ลิตร)	ค่าน้ำ	ส่วนลด	ค่าบริการ	ปรับปรุง น้ำรับชำระ	ปรับปรุงค่าน้ำ รับล่วงหน้า	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมเงินที่ชำระ
(Bill Period)	(Consumption)	(Water)	(Discount)	(Service Charge)	(Adjustment of excess payment)	(Pay Adjustment)	(Subtotal)	(Vat)	(Total)
02/2566	0	300.00	0.00	350.00	0.00	0.00	650.00	45.50	695.50

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 695.50

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 650.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 45.50

(บาท/Baht)

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร) : หกร้อยเก้าสิบห้าบาทห้าสิบสตางค์

เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขที่ 106/137 หมู่ 7 ถนนวิชิตสงคราม ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ 076-319173

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00089

เลขที่ผู้ใช้น้ำ 12160206677 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจก.ภูน้ำเกียรติ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105546011806 สาขาที่ 00002

ที่ใช้น้ำ 9/8 ถ.พระบารมี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 33-สถานบริการและที่พัก

ชำระโดย หักบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เดือน	จำนวนน้ำใช้ (ลิตร)	ค่าน้ำ	ส่วนลด	ค่าบริการ	ปรับปรุง น้ำรับชำระ	ปรับปรุงค่าน้ำ รับล่วงหน้า	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมเงินที่ชำระ
(Bill Period)	(Consumption)	(Water)	(Discount)	(Service Charge)	(Adjustment of excess payment)	(Pay Adjustment)	(Subtotal)	(Vat)	(Total)
03/2566	0	300.00	0.00	350.00	0.00	0.00	650.00	45.50	695.50

รวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 695.50

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 650.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 45.50

(บาท/Baht)

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร) : หกร้อยเก้าสิบห้าบาทห้าสิบสตางค์

เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขที่ 106/137 หมู่ 7 ถนนวิชิตสงคราม ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ 076-319173

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00089

เลขที่ผู้ใช้น้ำ 12160206677 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจก.ภูน้ำเกียรติ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105546011806 สาขาที่ 00002

ที่ใช้น้ำ 9/8 ถ.พระบารมี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 33-สถานบริการและที่พัก

ชำระโดย หักบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เดือน	จำนวนน้ำใช้ (ลิตร)	ค่าน้ำ	ส่วนลด	ค่าบริการ	ปรับปรุง น้ำรับเข้า	ปรับปรุงค่าน้ำ รับล่วงหน้า	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมเงินที่ชำระ
(Bill Period)	(Consumption)	(Water)	(Discount)	(Service Charge)	(Adjustment of excess payment)	(Pay Adjustment)	(Subtotal)	(Vat)	(Total)
04/2566	0	300.00	0.00	350.00	0.00	0.00	650.00	45.50	695.50

รวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 695.50

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 650.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 45.50

(บาท/Baht)

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร) : หกร้อยเก้าสิบห้าบาทห้าสิบสตางค์

เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขที่ 106/137 หมู่ 7 ถนนวิชิตสงคราม ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ 076-319173

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (Tax ID No.) 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00089

เลขที่ผู้ใช้น้ำ 12160206677 ชื่อผู้ใช้น้ำ บจก.ภูน้ำเกียรติ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105546011806 สาขาที่ 00002

ที่ใช้น้ำ 9/8 ถ.พระบารมี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ประเภทผู้ใช้น้ำ 33-สถานบริการและที่พัก

ชำระโดย หักบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เดือน	จำนวนน้ำใช้ (ลิตร)	ค่าน้ำ	ส่วนลด	ค่าบริการ	ปรับปรุง น้ำรับเข้า	ปรับปรุงค่าน้ำ รับล่วงหน้า	รวมเงินค่าน้ำ ประจำเดือน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมเงินที่ชำระ
(Bill Period)	(Consumption)	(Water)	(Discount)	(Service Charge)	(Adjustment of excess payment)	(Pay Adjustment)	(Subtotal)	(Vat)	(Total)
05/2566	0	300.00	0.00	350.00	0.00	0.00	650.00	45.50	695.50

รวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Grand Total) 695.50

ยอดเงินก่อนรวมภาษี (Subtotal) 650.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) 45.50

(บาท/Baht)

จำนวนเงินทั้งสิ้น(ตัวอักษร) : หกร้อยเก้าสิบห้าบาทห้าสิบสตางค์

เอกสารนี้ไม่มีลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามเนื่องจากออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์