

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ



โครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เออว์ส



ของ บริษัท กมล ปิชา รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
โดย นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เออว์ส

ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม**

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวส์

โดย นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวส์

วันที่ 21 เดือน กรกฎาคม พ.ศ 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาซเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวส์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด โดย นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวส์ ฉบับเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

() อื่นๆ(ระบุ).....

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา บัจฉิม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวศุภาพรณ วิศาล

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาณวัฒน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวส์**

๑. ชื่อโครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวส์
๒. สถานที่ตั้ง 29/86 หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
๓. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
โดย นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวส์
๔. สถานที่ติดต่อ 29/86 หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
๕. จัดทำโดย บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ 18 มกราคม พ.ศ. 2559
๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครังสุดท้ายเมื่อ มกราคม พ.ศ. 2566
๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ อาคารชุด จำนวน 87 ห้องชุด
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง 9 ไร่ 1 งาน 56 ตารางวา
- สถานการณ์ปัจจุบัน เปิดดำเนินการ
- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
- * การบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย (1) ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด

(2) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบเกรอะ 1 ชุด ประกอบด้วย ส่วนเกรอะ จำนวน 2 ถัง

(3) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายชนิดเติมอากาศและตกตะกอนระบบ Intermittent Activated Sludge 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 92.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่งแบบบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.1 และ ทส.2) ให้อบต.กมลา เป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

* อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ครบถ้วน และมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งฝึกซ้อมการป้องกันและหนีอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี

- จัดให้มีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย รวมถึงการฉีดพ่นกำจัดยุงลายและแมลงเป็นประจำ

- ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำทั้ง 2 สระ ไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรีย

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง มีห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร จากนั้นแม่บ้านรวบรวมขยะเข้ามาเก็บในห้องพักขยะ โดยแยกเป็นขยะเปียก 1 ห้องและอีก 1 ห้องเป็นขยะแห้ง ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล จากนั้นจะมีรถขนขยะเอกชนที่ได้รับอนุญาตจาก อบต. กมลา เข้ามาเก็บขนไปกำจัด ณ เตาเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ต เป็นประจำทุกวัน สำหรับขยะรีไซเคิลจะขายให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิลมารับซื้อไป

หนังสือมอบอำนาจ

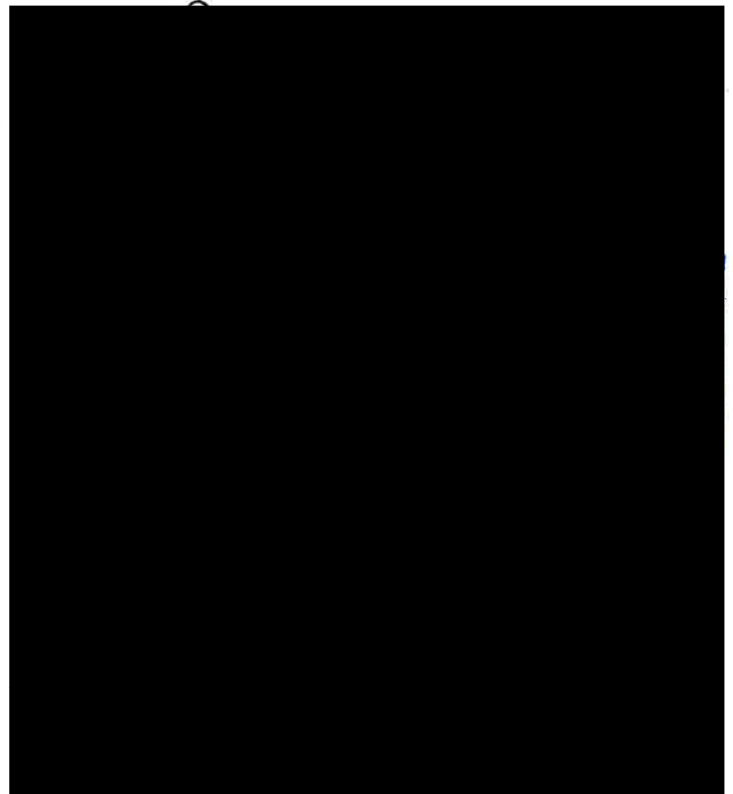
เขียนที่ 129 หมู่ 3 ตำบลกมลา
อำเภอเกาะกู่ จังหวัดภูเก็ต

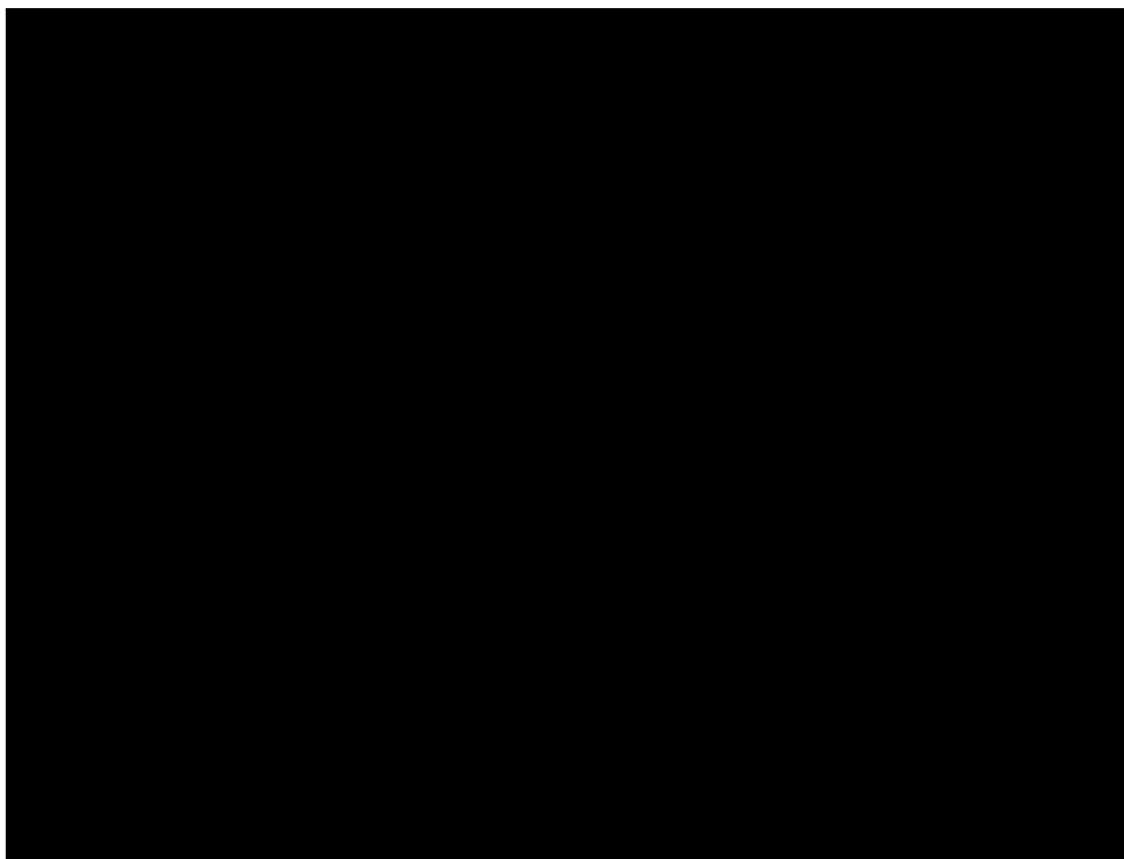
วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนเอชวส์ ตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอเกาะกู่ จังหวัดภูเก็ต 83150 โดย นายกรัณย์กร ขวัญแน่น ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด สัญญาไทย บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3-6704-00015-58-6

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต โดยนางกฤติกา บังฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ ต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน





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 ถนนคักดิเดช ตำบลวิธิ อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 38 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ
นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(นางสาวอรรณี ภักดิ์)

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



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

Ref:E6610091220254911

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

1/4



ที่ E10091220254911

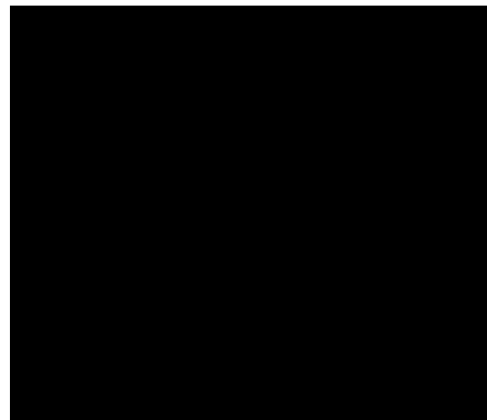
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220254911

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณา
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

ใช้สำหรับประกอบเล่มรายจา



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards 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

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถิ่นกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ 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 และสละหนี้ส่วนตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และหรือสหกรณ์จำกัด
- วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ
- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
- (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร 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 รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (12) ประกอบธุรกิจบริการรับคำปรึกษาแนะนำสินค้า ความรับผิดชอบ และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- 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

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



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

(22) ประกอบกิจการให้บริการการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการน้ำ

(23) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจัดการมูลฝอย

และระบบจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

(24) ประกอบกิจการให้บริการตรวจสอบ ติดตามผล และเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

(25) ประกอบกิจการให้บริการห้องปฏิบัติการ ทดสอบ ตรวจสอบ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ อากาศ ระบบเสียง ระบบสั่นสะเทือน และการออกแบบรับรองผลการปฏิบัติการ

(26) ประกอบกิจการให้บริการเป็นที่ปรึกษาวางแผน จัดทำและจัดระบบเพื่อพัฒนามูลค่า และองค์กรทางด้าน มาตรฐานการจัดการระบบคุณภาพ ISO 9000 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

(27) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน วัสดุสำนักงาน โสตวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือติดต่อสื่อสาร ทุกชนิดรวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง

(28) ประกอบกิจการจำหน่ายเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทุกชนิด รวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง

(29) ประกอบกิจการจำหน่ายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวางระบบคอมพิวเตอร์

(30) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทุกชนิด

(31) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างทุกชนิด

(32) ประกอบกิจการผลิต อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

(33) ประกอบกิจการรับทำสรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(34) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ และสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม

(35) ประกอบกิจการนำเข้า-ส่งออก สินค้าปรับปรุงคุณภาพน้ำและสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

(36) ประกอบกิจการให้บริการจัดประชุม สัมมนา และประชาสัมพันธ์ โครงการและกิจกรรมต่างๆ

(37) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบ ติดตั้ง งานกระจุกและอลูมิเนียม

(38) ประกอบกิจการจำหน่ายกระจุกและอลูมิเนียมทุกชนิด

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัลLeading Business
Towards Digital
Transformation

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ	1-1
-----	------	-----

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	สถานที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2	ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	2-9
2.3	รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	2-13
2.4	แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	2-23
2.5	สภาพความลาดชันของพื้นที่	2-25
2.6	จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ	2-25
2.7	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงดำเนินการ	2-26

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
--	---	-----

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
--	--	-----

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไข

	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-1
--	--	-----

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือขอขบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	ใบอนุญาตประกอบกิจการอาคารชุด
ภาคผนวก ค	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด
ภาคผนวก ง	รายงานการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และทส.2
ภาคผนวก จ	ใบเสร็จค่ากำจัดขยะ
ภาคผนวก ฉ	รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า
ภาคผนวก ช	หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ซ	การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
ภาคผนวก ฌ	รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
ภาคผนวก ญ	ใบอนุญาตการประกอบกิจการร้านอาหาร
ภาคผนวก ณ	รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ภาคผนวก น	สำเนาใบเสร็จค่าใช้จ่ายประจำปีของการประปาภูมิภาค
ภาคผนวก ฐ	การตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 ความสูงของอาคาร	2-12
ตารางที่ 2.2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ	2-14
ตารางที่ 2.3 ระยะห่างระหว่างอาคารในโครงการ	2-24
ตารางที่ 2.4 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	2-26
ตารางที่ 2.5 รายละเอียดการใช้น้ำของโครงการ	2-27
ตารางที่ 2.6 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ	2-32
ตารางที่ 2.7 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย	2-33
ตารางที่ 2.8 ใต้อะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-36
ตารางที่ 2.9 การประมาณการค่าไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้า	2-45
ตารางที่ 2.10 ชนิดและปริมาณต้นไม้ในโครงการ	2-61
ตารางที่ 2.11 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	2-64

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 1	3-1
ตารางที่ 3-2 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัย เปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม	3-45
ตารางที่ 3-3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ 2	3-56
ตารางที่ 3-4 รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566	3-86
ตารางที่ 3-5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 - มิถุนายน 2566	3-87
ตารางที่ 3-6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566	3-88

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
ตารางที่ 4-2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 - มิถุนายน 2566	4-11
ตารางที่ 4-3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเดือนเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566	4-12

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

รูปที่ 2.1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	2-1
รูปที่ 2.2	ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	2-2
รูปที่ 2.3	ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต	2-5
รูปที่ 2.4	ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 20	2-9
รูปที่ 2.5	ไดอะแกรมแสดงการนำน้ำกลับมาใช้	2-29
รูปที่ 2.6	ไดอะแกรมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ	2-30
รูปที่ 2.7	ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-36

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 4.1	แสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง pH ของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	4-13
รูปที่ 4.2	แสดงค่าของแข็งแขวนลอยของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	4-14
รูปที่ 4.3	แสดงค่า TKN-Nitrogen ของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	4-15
รูปที่ 4.4	แสดงค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	4-16

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1 บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอซัวร์

เจ้าของ : บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
โดย นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอซัวร์

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอซัวร์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกมลลา อำเภอเกาะกูด จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด มีเนื้อที่รวม 9 ไร่ 1 งาน 56 ตารางวา หรือคิดเป็น 15,024.00 ตารางเมตร โดยโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 87 ห้องชุด มีหนังสือการจดทะเบียนอาคารชุด เลขที่ 3/2562 ในภาคผนวก ก ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/497 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2559 ตามเอกสารในภาคผนวก ข และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ใน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

ทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมาย ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เลขที่ ว-192 และห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน เลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661 ตามเอกสารในภาคผนวก ข ให้จัดทำรายงานดังกล่าวของโครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอซัวร์ ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เออ์ซัวร์ (เปลี่ยนแปลงรายละเอียด)

2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เออ์ซัวร์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ และมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับ โรงแรม Novotel Phuket Kamala Beach
- ทิศใต้ ติดกับ โรงแรม InterContinental Phuket Resort
- ทิศตะวันออก ติดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (ถลาง-หาดราไวย์)
กว้าง 30 เมตร (รวมเขตทาง)
- ทิศตะวันตก ติดกับ ทะเลอันดามัน หาดกมลา



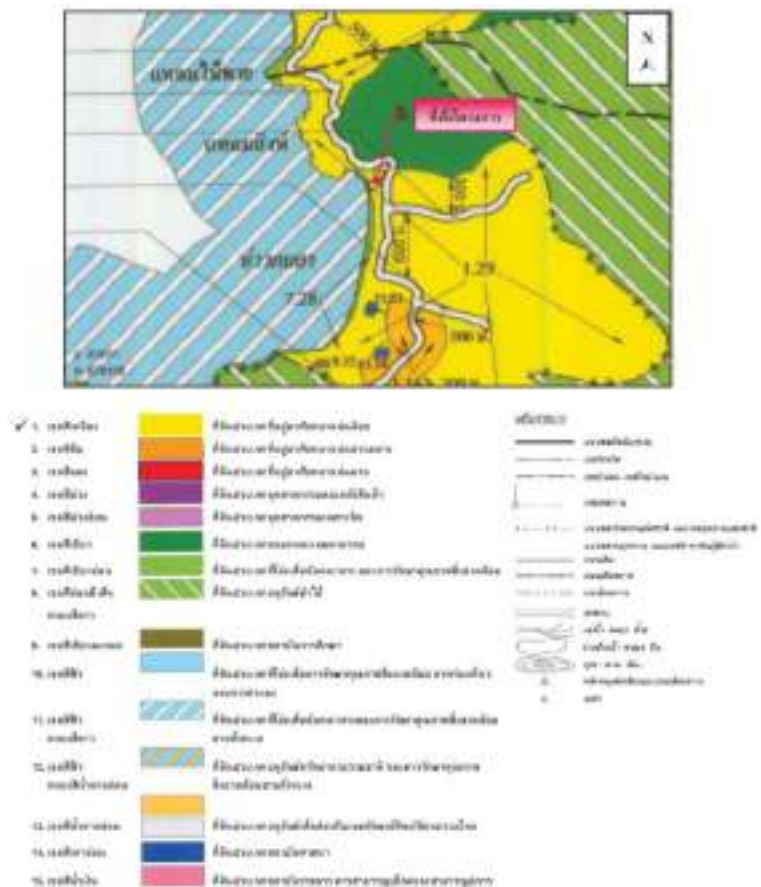
รูปที่ 2.1 ที่ตั้งโครงการ

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

พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.29

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัยจัดเป็น
กิจการหลักตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)

โดยมีห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 87 ห้องชุด คิดเป็นพื้นที่พาณิชย์ 4,506.43 ตารางเมตร ซึ่งจัดเป็นกิจการอื่น ร้อยละ 29.99 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต และคิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 91.49 ของพื้นที่ใช้สอยโครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้าม การใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎกระทรวงกำหนด นอกจากนี้โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และไม่อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับข้อกำหนดในผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558



รูปที่ 2.2 ที่ตั้งโครงการตามตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 มีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ดังนี้ ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 1/2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 1 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7

บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7

บริเวณที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7

ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 20 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล

(2) พื้นที่บริเวณที่ 1 ในระยะ 30 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (1) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาต เว้นแต่

(ก) ในเขตที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น

(ข) ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาต

(3) พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(4) พื้นที่บริเวณที่ 3 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้อง

แถวตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

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

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

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

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่ว หรือบันยาศให้วัดถึงยอดผนังของชั้น สูงสุด

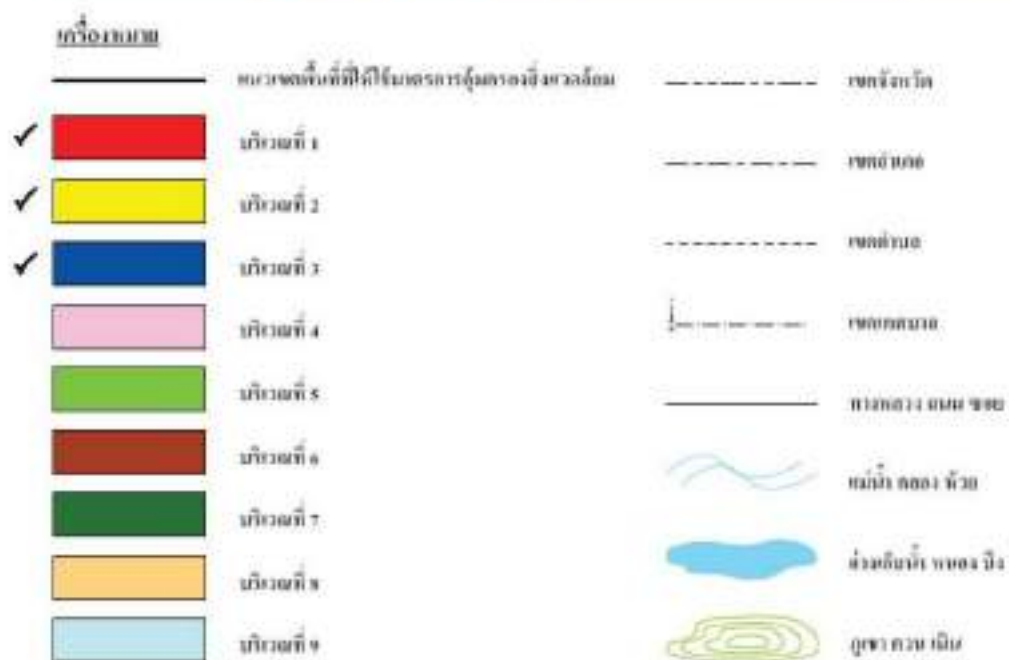
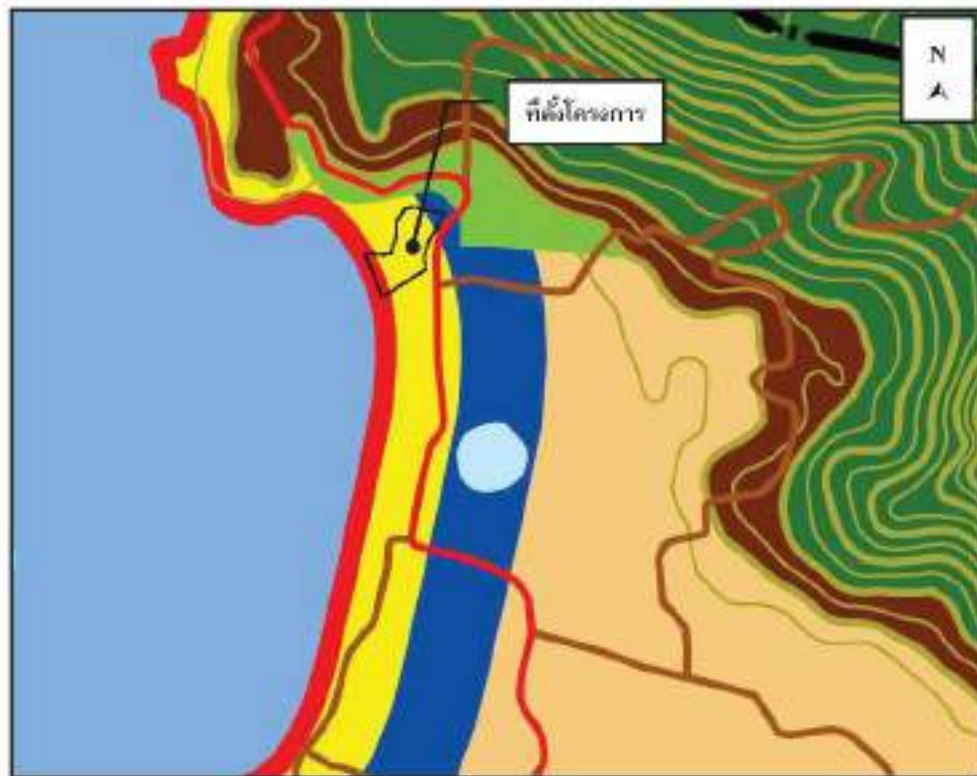
ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : พื้นที่โครงการบางส่วนเป็นที่ราบมีระดับพื้นดินต่ำกว่าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 โดยพื้นที่โครงการตั้ง อยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

บริเวณที่ 1 โครงการไม่มีการก่อสร้างอาคารในบริเวณนี้ ทำให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 100 ของพื้นที่บริเวณที่ 1

บริเวณที่ 2 มีการก่อสร้างอาคาร A, อาคาร B, อาคาร C, อาคาร D, อาคาร E, อาคาร F, อาคาร G, อาคาร H, อาคาร I, อาคาร J, อาคาร K, อาคาร L และอาคารถังเก็บน้ำและห้องปั๊ม ซึ่งความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารมีระดับความสูงเท่ากับ 12.00 เมตร, 12.00 เมตร, 12.00 เมตร, 12.00 เมตร, 12.00 เมตร, 12.00 เมตร, 12.00 เมตร, 12.00 เมตร, 12.00 เมตร, 12.00 เมตร, 9.35 เมตร, 3.65 เมตร และ 3.10 เมตร ตามลำดับ และมีที่ว่างร้อยละ 61.28 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 2

บริเวณที่ 3 มีการก่อสร้างอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม และบางส่วนของอาคาร G ซึ่งความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารมีระดับความสูงเท่ากับ 7.10 เมตร และ 12.00 เมตร ตามลำดับ และมีที่ว่างร้อยละ 88.86 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 3

โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.3 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

2.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (รูปที่ 2-8 และรูปที่ 2-9) พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามกฎหมายกระทรวงฉบับดังกล่าว มีข้อกำหนดดังนี้

ข้อ 1 ในกฎหมายกระทรวงนี้

บริเวณที่ 1 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกของเกาะภูเก็ตลงไปทะเลเป็นระยะ 100 เมตร และจากแนวชายฝั่ง ทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร เริ่มตั้ง แต่เหนือสุดของเกาะภูเก็ตลงไปทางทิศใต้จนบรรจบกับแนวเขตควบคุมอาคารด้านทิศใต้ ซึ่งอยู่กิโลเมตรที่ 3 x 455 ของทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4024 ยกเว้นพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ด้านที่อยู่บนแผ่นดินออกไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร ตลอดแนว

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ออกไปอีกเป็นระยะ 300 เมตร ตลอดแนวทั้งนี้ ตามแผนที่ท้ายกฎหมายกระทรวงนี้

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลละรณ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎหมายกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้

(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารอื่นใด เว้นแต่

(1) อาคารประเภทบ้านเดี่ยวชั้น เดียวมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 75 ตารางเมตร และมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

(2) เชื้อเพลิงหรือท่อระบายน้ำ รั้ว กำแพง ประตู และสะพานที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล

(3) ท่าเทียบเรือ อาคารหรือสถานที่ของทางราชการ

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(2) โรงงานตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงงานที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเกิน 100 ตารางเมตร

(3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแก่ การเล่นมหรสพ

(4) สถานีขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

(5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกัน หรือ หลายหลังเกิน 10 ตารางเมตร

(6) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

(7) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร หรือตลาดที่มีระยะห่างจากตลาดอื่นน้อยกว่า 50 เมตร

(8) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และสถานีสบริการตามกฎหมาย ว่าด้วยการบรรจุ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(9) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และสถานีสบริการตามกฎหมาย ว่าด้วยการ บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(10) สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนเกิน 5 เตียง

(11) ศาสนสถานและสถานศึกษา

(12) บ้ายหรือสิ่งทีสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้ง บ้ายทุกชนิด เว้นแต่บ้ายบอชื่อสถานที่ ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร

(13) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไมถาวรหรือไมทนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่ อาคารประเภท บ้านเดี่ยวชั้น เดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(14) เพิงหรือแผงลอย

(15) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินและที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินที่ขอ อนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

(16) ห้องแถวหรือตึกแถว

(17) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน

(18) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มี ลักษณะในทำนอง เดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้า หรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

(19) โรงกำจัดมูลฝอย

(ค) ในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารตาม (ข) (2) และ (5)

(2) อาคารตาม (ข) (18) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 200 ตารางเมตร

(3) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขอ อนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น โดยการวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร **ความสอดคล้องตามข้อกำหนด :** พื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

บริเวณที่ 1 โครงการไม่มีการก่อสร้างอาคารในบริเวณนี้ ทำให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 100 ของพื้นที่บริเวณที่ 1

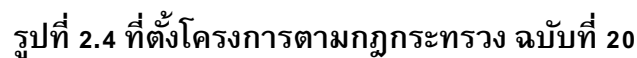
บริเวณที่ 2 มีการก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

- อาคาร A มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,825.99 ตารางเมตร

- อาคาร B มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,825.99 ตารางเมตร
 - อาคาร C มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,843.19 ตารางเมตร
 - อาคาร D มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,947.32 ตารางเมตร
 - อาคาร E มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,411.88 ตารางเมตร
 - อาคาร F มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,393.53 ตารางเมตร
 - อาคาร G มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,625.57 ตารางเมตร
 - อาคาร H มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,398.30 ตารางเมตร
 - อาคาร I มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,426.21 ตารางเมตร
 - อาคาร J มีระดับความสูง 9.35 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเท่ากับ 672.41 ตารางเมตร
 - อาคาร K มีระดับความสูง 3.65 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 215.56 ตารางเมตร
 - อาคาร L มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 33.03 ตารางเมตร
 - อาคารถังเก็บน้ำและห้องปั๊ม มีระดับความสูง 3.10 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 82.30 ตารางเมตร
- โครงการมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 61.28 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 2

บริเวณที่ 3 มีการก่อสร้างอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักรวม มีระดับความสูง 7.10 เมตร และบางส่วนอาคาร G มีระดับความสูง 12.00 เมตร มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 88.86 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 3

โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้นการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังกล่าว



2.2.1 ประเภทโครงการ

- อาคาร A จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 6 ห้องชุด

- อาคาร B จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 6 ห้องชุด

- อาคาร C จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 9 ห้องชุด

- อาคาร D จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 10 ห้องชุด

- อาคาร E จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 8 ห้องชุด

- อาคาร F จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 12 ห้องชุด

- อาคาร G จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 12 ห้องชุด

- อาคาร H จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 8 ห้องชุด

- อาคาร I จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 8 ห้องชุดและสำนักงานนิติบุคคล

- อาคาร J จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูงชั้น เดียว และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 4 ห้อง และห้องฟิตเนส

- อาคาร K จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูงชั้น เดียว ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อประกอบการค้าใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 4 ห้อง

- อาคาร L จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูงชั้น เดียว และมีชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องน้ำชาย และห้องน้ำหญิง

- อาคารถังเก็บน้ำและห้องปั๊ม จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูงชั้นเดียว ประกอบด้วยห้องปั๊ม

- อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารสูง 2 ชั้น ประกอบด้วย ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้อง MDB ห้องพักขยะอินทรีย์ และห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 40 คัน สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว

2.2.2 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เออวิลล์ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ลักษณะของตัวอาคารและการจัดวางอาคาร

ลักษณะของตัวอาคารวางขนานกับแนวเขตที่ดินของโครงการ โดยรูปทรงของอาคารเมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของอาคารที่มีสัดส่วนของความยาวมากกว่าความสูงของอาคาร จึงมองเห็นอาคารมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า และเมื่อพิจารณาถึงความลึกของอาคารประกอบ จะเห็นได้ว่าอาคารมีลักษณะมีมวลเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่วางในแนวขนานกับแนวเขตที่ดินทั้งหมด เพื่อให้เกิดที่ว่างตรงกลางสำหรับเป็นที่ตั้งของสระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

(2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ โดยออกแบบอาคารให้มีสีเทาเข้ม น้ำตาล และขาว เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ผนังระเบียงห้องชุดพักอาศัยมีช่องเปิดบานกระจกกรอบอลูมิเนียมสีดํา ราวระเบียงกันตกทำด้วยกระจกใสมีลักษณะโปร่ง และผู้ออกแบบเลือกใช้ไม้เป็นวัสดุหลักสำหรับตกแต่งระเบียงสระว่ายน้ำ เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมา สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระจก และไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

(3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรม มีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 456 ต้น ได้แก่ ต้นสนทะเล ต้นปาล์ม ต้นจิกทะเล ต้นรำเพย ต้นปาล์มจีน ต้นหมากเขียว ต้นมะพร้าว และต้นไทรย้อยใบแหลม คิดเป็นพื้นที่ปลูกรวมทั้งหมด 4,012.94 ตารางเมตร นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีไม้พุ่ม ได้แก่ ชุ่มกระต่ายเขียว พลับพลึงหนู รักทะเล ไทรเกาหลี และกนกนารี

2.2.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

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

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

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

(4) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำสุดของอาคาร หลังจากนั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยา ให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

โครงการมีการปรับระดับพื้นดินบริเวณอาคารเท่ากับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ความสูงของอาคารในโครงการเป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อ (1) กล่าวคือ วัดในแนวตั้งจากระดับถนนสาธารณะขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด แสดงดังตารางที่ 2.1

2. ความสูงของอาคารตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับทรงจั่วหรือปั้นหยา ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

3. ความสูงตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

ตารางที่ 2.1 ความสูงของอาคารของโครงการ

อาคาร	ระดับความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ (เมตร)	ระดับความสูงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (เมตร)	ระดับความสูงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (เมตร)
A	12	10.75	12
B	12	10.75	12
C	12	10.75	12
D	12	10.75	12
E	12	10.75	12
F	12	10.75	12
G	12	10.75	12
H	12	10.75	12
I	12	10.75	12
J	9.35	9.35	9.35
K	3.65	3.65	3.65
อาคารถังเก็บน้ำและห้องปั๊ม	3.1	3.1	3.1
อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักรวม	7.1	7.1	7.1

ที่มา : บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

2.3.1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เออว์ส (เปลี่ยนแปลงรายละเอียด) ตั้งอยู่บนเนื้อที่ขนาด 9 ไร่ 1 งาน 56 ตารางวา หรือคิดเป็น 15,024.00 ตารางเมตร โดยมีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ คือโฉนดที่ดินเลขที่ 17747 โฉนดที่ดินของโครงการเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

2.3.2 การใช้พื้นที่ของโครงการ

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 15,759.17 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นทางเดินรถ ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 9,853.16 ตารางเมตร การใช้พื้นที่ภายในอาคาร แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย/ชั้น)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด	พื้นที่ส่วนบุคคล		พื้นที่ ส่วนกลาง
			(ตารางเมตร)	(ตารางเมตร)	ห้องชุด เพื่อการ อยู่อาศัย	ห้องชุดเพื่อ ประกอบ การค้า	
อาคาร A							
ใต้ดิน	ห้องเก็บของ	1	85.46	85.46			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			85.46			85.46
1	ห้องชุด Type 2A-1	2	193.59	381.12		✓	
	โถงทางเดิน	-	37.87	37.87			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	78.26	78.26			✓
	ห้องพักรับรอง	1	2.30	2.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			499.55		381.12	118.43
2	ห้องชุด Type 2A-2	2	198.47	396.94		✓	
	โถงทางเดิน	-	37.87	37.87			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	69.62	69.62			✓
	ห้องพักรับรอง	1	2.30	2.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			506.73		396.94	109.79
3	ห้องชุด Type 2A-3	2	195.15	390.30		✓	
	โถงทางเดิน	-	37.87	37.87			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	69.62	69.62			✓
	ห้องพักรับรอง	1	2.30	2.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			500.09		390.30	109.79
ศาลา	ระเบียง	-	184.06	184.06			✓
	สระว่ายน้ำ	-	50.10	50.10			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นศาลา			234.16			234.16
พื้นที่ใช้สอยอาคาร A				1,825.99		1,168.36	657.63
พื้นที่ปลูกคลุมอาคาร A				615.89			
อาคาร B							
ใต้ดิน	ห้องเก็บของ	1	85.46	85.46			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			85.46			85.46
1	ห้องชุด Type 2A-1	2	193.59	381.12	✓		
	โถงทางเดิน	-	37.87	37.87			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	78.26	78.26			✓
	ห้องพักรับรอง	1	2.30	2.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			499.55	381.12		118.43
2	ห้องชุด Type 2A-2	2	198.47	396.94	✓		
	โถงทางเดิน	-	37.87	37.87			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	69.62	69.62			✓
	ห้องพักรับรอง	1	2.30	2.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			506.73	396.94		109.79

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย/ชั้น)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล		ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
					ห้องชุด เพื่อการ อยู่อาศัย	ห้องชุดเพื่อ ประกอบ การค้า	
3	ห้องชุด Type 2A-3	2	155.15	390.30	✓		
	โถงทางเดิน	-	37.67	37.67			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	69.62	69.62			✓
	ห้องพักรับ	1	2.30	2.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			500.09	390.30		109.79
ลาดฟ้า	ระเบียง	-	184.08	184.08			✓
	สระว่ายน้ำ	-	50.10	50.10			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นลาดฟ้า			234.18			234.18
พื้นที่ใช้สอยอาคาร B				1,025.99	1,168.36		657.63
พื้นที่ปลูกคลุมอาคาร B				615.89			
อาคาร C							
ใต้ดิน	ห้องเก็บของ	1	78.12	78.12			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			78.12			78.12
1	ห้องชุด Type 1E-1	1	104.30	104.30		✓	
	ห้องชุด Type 1F-1	1	116.43	116.43		✓	
	ห้องชุด Type 2D-1	1	156.48	156.48		✓	
	โถงทางเดิน	-	51.75	51.75			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	66.57	66.57			✓
	ห้องพักรับ	1	3.30	3.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			507.33		383.71	123.62
2	ห้องชุด Type 1E-2	1	115.61	115.61		✓	
	ห้องชุด Type 1F-2	1	119.11	119.11		✓	
	ห้องชุด Type 2D-2	1	160.87	160.87		✓	
	โถงทางเดิน	-	51.75	51.75			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	66.33	66.33			✓
	ห้องพักรับ	1	3.30	3.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			506.97		386.59	111.38
3	ห้องชุด Type 1E-3	1	114.04	114.04		✓	
	ห้องชุด Type 1F-3	1	115.71	115.71		✓	
	ห้องชุด Type 2D-3	1	156.57	156.57		✓	
	โถงทางเดิน	-	51.75	51.75			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	66.33	66.33			✓
	ห้องพักรับ	1	3.30	3.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			497.70		386.32	111.38

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย/วัน)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล		ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
					ห้องชุด เพื่อการ อยู่อาศัย	ห้องชุดเพื่อ ประกอบ การค้า	
ลาดฟ้า	ระเบียง สระว่ายน้ำ	-	187.40	187.40			✓
		-	65.67	65.67			✓
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นลาดฟ้า				253.07			253.07
พื้นที่ใช้สอยอาคาร C				1,843.19		1,165.62	677.57
พื้นที่ปกคลุมอาคาร C				572.82			
อาคาร D							
ใต้ดิน	ห้องเก็บของ	1	81.74	81.74			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			81.74			81.74
1	ห้องชุด Type 1A-1	2	102.41	204.82		✓	
	โถงทางเดิน	-	42.00	42.00			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	58.72	58.72			✓
	ห้องพักรับ	1	3.68	3.68			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			309.22		204.82	104.40
2	ห้องชุด Type 1A-2	4	116.55	466.60		✓	
	โถงทางเดิน	-	51.00	51.00			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	49.88	49.88			✓
	ห้องพักรับ	1	3.68	3.68			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			571.16		466.60	104.56
3	ห้องชุด Type 1A-3	4	116.45	473.80		✓	
	โถงทางเดิน	-	51.00	51.00			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	49.88	49.88			✓
	ห้องพักรับ	1	3.68	3.68			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			578.36		473.80	104.56
ลาดฟ้า	ระเบียง สระว่ายน้ำ	-	315.98	315.98			✓
		-	90.88	90.88			✓
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นลาดฟ้า				406.84			406.84
พื้นที่ใช้สอยอาคาร D				1,947.32		1,145.22	802.10
พื้นที่ปกคลุมอาคาร D				681.59			
อาคาร E							
ใต้ดิน	ห้องเก็บของ 1	1	77.03	77.03			✓
	ห้องเก็บของ 2	1	110.88	110.88			✓
	ห้องเก็บของ 3	1	31.62	31.62			✓
	ทางเดิน และบันได	-	40.49	40.49			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			260.02			260.02

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย/ชั้น)	พื้นที่ใช้สอย หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล		ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
					ห้องชุด เพื่อการ อยู่อาศัย	ห้องชุดเพื่อ ประกอบ การค้า	
1	ห้องชุด Type 1B-1	1	78.40	78.40		✓	
	ห้องชุด Type 1C-1	1	75.50	75.50		✓	
	ห้องชุด Type 1D-1	1	74.39	74.39		✓	
	โถงทางเดิน	-	50.05	50.05			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	50.35	50.35			✓
	ห้องพักรับ	1	3.24	3.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			331.93		228.29	103.64
2	ห้องชุด Type 1B-2	1	84.32	84.32		✓	
	ห้องชุด Type 1C-2	1	76.93	76.93		✓	
	ห้องชุด Type 1D-2	1	70.34	70.34		✓	
	โถงทางเดิน	-	50.05	50.05			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	43.31	43.31			✓
	ห้องพักรับ	1	3.24	3.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			334.19		237.59	96.60
3	ห้องชุด Type 2D-3	1	139.18	139.18		✓	
	ห้องชุด Type 1D-3	1	109.72	109.72		✓	
	โถงทางเดิน	-	44.01	44.01			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	42.21	42.21			✓
	ห้องพักรับ	1	3.24	3.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			339.45		248.90	90.56
ตลาดฟ้า	รวมเบียง	-	93.78	93.78			✓
	สระว่ายน้ำ	-	52.50	52.50			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นตลาดฟ้า			146.28			146.28
พื้นที่ใช้สอยอาคาร E				1,411.88		714.78	697.10
พื้นที่ประกอบอาคาร E				383.04			
อาคาร F							
ใต้ดิน	ห้องชุดเพื่อการพัก 9	1	59.58	59.58		✓	
	ห้องชุดเพื่อการพัก 10	1	59.21	59.21		✓	
	ห้องชุดเพื่อการพัก 11	1	31.93	31.93		✓	
	ห้องชุดเพื่อการพัก 12	1	59.45	59.45		✓	
	ลิฟต์ บันได และทางเดิน	-	61.00	61.00			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			269.18		207.18	61.00
1	ห้องชุด Type 1B-1	1	78.40	78.40		✓	
	ห้องชุด Type 1C-1	1	75.50	75.50		✓	
	ห้องชุด Type 1D-1	1	74.39	74.39		✓	
	โถงทางเดิน	-	50.42	50.42			
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	37.43	37.43			✓
	ห้องพักรับ	1	2.24	2.24			✓

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย/ชิ้น)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล		ทรัพย์สิน ส่วนกลาง	
					ห้องชุด เพื่อการ อยู่อาศัย	ห้องชุดเพื่อ ประกอบ การค้า		
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			318.38		228.29	90.09	
2	ห้องชุด Type 1B-2	1	84.32	84.32		✓		
	ห้องชุด Type 1C-2	1	76.93	76.93		✓		
	ห้องชุด Type 1D-2	1	76.34	76.34		✓		
	โถงทางเดิน	-	50.42	50.42			✓	
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	37.43	37.43			✓	
	ห้องพักรับ	1	2.24	2.24			✓	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			327.68		237.59	90.09	
3	ห้องชุด Type 2C-3	1	139.18	139.18		✓		
	ห้องชุด Type 1D-3	1	109.72	109.72		✓		
	โถงทางเดิน	-	44.44	44.44			✓	
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	37.43	37.43			✓	
	ห้องพักรับ	1	2.24	2.24			✓	
		รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			333.01		248.90	84.11
อาคาร F	รวมเบียง	-	93.78	93.78			✓	
	สระว่ายน้ำ	-	52.50	52.50			✓	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นอาคาร F			146.28			146.28	
พื้นที่ใช้สอยอาคาร F				1,393.53		921.96	471.57	
พื้นที่ปลูกคลุมอาคาร F				395.91				
อาคาร G								
ใต้ดิน	ห้องเก็บของ	1	68.59	68.59			✓	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			68.59			68.59	
1	ห้องชุด Type 1B-1	2	76.40	152.80		✓		
	ห้องชุด Type 1C-1	2	75.50	151.00		✓		
	โถงทางเดิน	-	64.03	64.03			✓	
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	64.99	64.99			✓	
	ห้องพักรับ	1	2.24	2.24			✓	
		รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			439.06		307.80	131.26
2	ห้องชุด Type 1B-2	2	84.32	168.64		✓		
	ห้องชุด Type 1C-2	2	76.93	153.86		✓		
	โถงทางเดิน	-	77.95	77.95			✓	
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	57.31	57.31			✓	
	ห้องพักรับ	1	2.24	2.24			✓	
		รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			460.00		322.50	137.50
3	ห้องชุด Type 1G-3	2	68.57	137.14		✓		
	ห้องชุด Type 1H-3	2	102.45	204.90		✓		
	โถงทางเดิน	-	71.97	71.97			✓	
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	57.31	57.31			✓	

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย/ชิ้น)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล		ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
					ห้องชุด เพื่อการ อยู่อาศัย	ห้องชุดเพื่อ ประกอบ การค้า	
	ห้องพักขยะ	1	2.24	2.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			473.56		342.04	131.52
ลาดฟ้า	รวมเบียง สะพานไม้	-	109.06	109.06			✓
		-	75.30	75.30			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นลาดฟ้า			184.36			184.36
พื้นที่ใช้สอยอาคาร G				1,625.57		972.34	653.23
พื้นที่ปลูกคลุมอาคาร G				846.07			
อาคาร H							
ใต้ดิน	ห้องเก็บของ	1	248.00	248.00			✓
	ทางเดิน และบันได	-	10.00	10.00			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			258.00			258.00
1	ห้องชุด Type 1B-1	1	78.40	78.40		✓	✓
	ห้องชุด Type 1C-1	1	75.50	75.50		✓	
	ห้องชุด Type 1D-1	1	74.30	74.30		✓	
	โครงการเดิน	-	50.42	50.42			
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	36.43	36.43			
	ห้องพักขยะ	1	3.24	3.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			318.38		228.29	90.09
2	ห้องชุด Type 1B-2	1	84.32	84.32		✓	✓
	ห้องชุด Type 1C-2	1	76.83	76.83		✓	
	ห้องชุด Type 1D-2	1	76.34	76.34		✓	
	โครงการเดิน	-	50.42	50.42			
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	36.43	36.43			
	ห้องพักขยะ	1	3.24	3.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			327.68		237.59	90.09
3	ห้องชุด Type 2C-3	1	139.16	139.16		✓	✓
	ห้องชุด Type 1D-3	1	109.72	109.72		✓	
	โครงการเดิน	-	44.43	44.43			
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	36.43	36.43			
	ห้องพักขยะ	1	3.24	3.24			
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			333.00		248.90	84.10
ลาดฟ้า	รวมเบียง สะพานไม้	-	108.74	108.74			✓
		-	52.50	52.50			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นลาดฟ้า			161.24			161.24
พื้นที่ใช้สอยอาคาร H				1,398.30		714.78	683.52
พื้นที่ปลูกคลุมอาคาร H				382.94			
อาคาร I							
ใต้ดิน	ห้องเก็บของ	1	172.17	172.17			✓

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย/ชั้น)	พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย	ทรัพย์สินส่วนบุคคล		ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			หน่วย (ตารางเมตร)	ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ห้องชุด เพื่อการ อยู่อาศัย	ห้องชุดเพื่อ ประกอบ การค้า	
	ห้องไฟฟ้า	1	38.80	38.80			✓
	สำนักงานนิติบุคคล	1	55.20	55.20			✓
	ทางเดิน และบันได	-	11.50	11.50			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			275.67			275.67
1	ห้องชุด Type 1B-1	1	78.40	78.40		✓	
	ห้องชุด Type 1C-1	1	75.50	75.50		✓	
	ห้องชุด Type 1D-1	1	74.38	74.38		✓	
	โถงทางเดิน	-	50.05	50.05			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	51.35	51.35			✓
	ห้องพักขยะ	1	2.24	2.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			331.93		228.29	103.64
2	ห้องชุด Type 1B-2	1	84.32	84.32		✓	
	ห้องชุด Type 1C-2	1	76.93	76.93		✓	
	ห้องพักอาศัย Type 1D-2	1	76.34	76.34		✓	
	โถงทางเดิน	-	50.05	50.05			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	44.31	44.31			✓
	ห้องพักขยะ	1	2.24	2.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			334.19		237.59	96.60
3	ห้องชุด Type 2C-3	1	139.18	139.18		✓	
	ห้องชุด Type 1D-3	1	109.72	109.72		✓	
	โถงทางเดิน	-	42.69	42.69			✓
	ลิฟต์ บันได และห้องไฟฟ้า	-	44.31	44.31			✓
	ห้องพักขยะ	1	2.24	2.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			338.14		248.90	89.24
ตลาดฟ้า	ระบียง	-	93.78	93.78			✓
	สะพานฟ้า	-	52.50	52.50			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3-ตลาดฟ้า			146.28			146.28
พื้นที่ใช้สอยอาคาร I				1,426.21		714.78	711.43
พื้นที่ปกคลุมอาคาร I				395.92			
อาคาร J							
1	ห้องชุดเพื่อการค้า 2	1	49.88	49.88		✓	
	ห้องชุดเพื่อการค้า 3	1	36.75	36.75		✓	
	ห้องชุดเพื่อการค้า 4	1	59.16	59.16		✓	
	ห้องพิเศษ	1	99.35	99.35			✓
	ห้องน้ำชาย	1	37.22	37.22			✓
	ห้องน้ำหญิง	1	34.78	34.78			✓
	ห้องเก็บขยะ	1	10.43	10.43			✓

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย/อัน)	พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ใช้สอย	ทรัพย์สินส่วนบุคคล		ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
			หน่วย (ตารางเมตร)	ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ห้องชุด เพื่อการ อยู่อาศัย	ห้องชุดเพื่อ ประกอบ การค้า	
	โถงทางเดิน	-	80.72	80.72			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			408.27		145.77	262.50
2	ห้องชุดเพื่อการพัก 1	1	58.89	58.89		✓	
	โถงลิฟต์	-	198.81	198.81			✓
	ห้องน้ำ	1	6.44	6.44			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			264.14		58.89	205.25
พื้นที่ใช้สอยอาคาร J				572.41		204.66	467.75
พื้นที่ปลูกคลุมอาคาร J				409.67			
อาคาร K							
ใต้ดิน	ห้องชุดเพื่อการพัก 5	1	50.30	50.30		✓	
	ห้องชุดเพื่อการพัก 8	1	29.90	29.90		✓	
	ทางเดิน และบันได	-	17.96	17.96			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			107.16		89.20	17.96
1	ห้องชุดเพื่อการพัก 7	1	46.59	46.59		✓	
	ห้องชุดเพื่อการพัก 8	1	46.37	46.37		✓	
	โถงทางเดิน	-	15.44	15.44			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			108.40		92.96	15.44
พื้นที่ใช้สอยอาคาร K				215.56		182.16	33.40
พื้นที่ปลูกคลุมอาคาร K				122.88			
อาคาร L							
1	ห้องน้ำชาย	1	9.00	9.00			✓
	ห้องน้ำหญิง	1	11.50	11.50			✓
	ทางเดิน และบันได	-	11.63	11.63			✓
	พื้นที่ใช้สอยอาคาร L			33.03			33.03
พื้นที่ปลูกคลุมอาคาร L				-			
อาคารคิงส์คีย์น้ำและห้องปั๊ม							
ใต้ดิน	ห้องปั๊ม	1	71.50	71.50			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน			71.50			71.50
1	ห้องปั๊ม	1	10.80	10.80			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			10.80			10.80
พื้นที่ใช้สอยอาคารคิงส์คีย์น้ำและห้องปั๊ม				82.30			82.30
พื้นที่ปลูกคลุมอาคารคิงส์คีย์น้ำและห้องปั๊ม				10.80			
อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักรวม							
1	ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	1	23.23	23.23			✓
	ห้องพักรวม	1	2.10	2.10			✓
	ห้องพักรวม	1	3.36	3.36			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			28.69			28.69

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วยชั้น)	พื้นที่ใช้สอย/ หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สินส่วนบุคคล		ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
					ห้องชุด เพื่อการ อยู่อาศัย	ห้องชุดเพื่อ ประกอบ การค้า	
2	ห้อง MDB บันได	1	23.23	23.23			✓
		-	5.97	5.97			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			29.20			29.20
	พื้นที่ใช้สอยอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักรับชม			57.89			57.89
	พื้นที่ปกคลุมอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักรับชม			37.72			
	รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ			15,759.17	1,168.36	7,904.66	6,686.15
	รวมพื้นที่ปกคลุมทั้งโครงการ			5,170.84			

สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด 15,024.00 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 5,170.84 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 15,759.17 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด 9,853.16 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 4,117.89 ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 15,759.17 : 15,024.00 = 1.05 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (5,170.84 / 15,024.00) \times 100 = 34.42$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (9,853.16 / 15,024.00) \times 100 = 65.58$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (4,117.89 / 15,024.0) \times 100 = 27.41$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ = 4,117.89 : 451

= 9.13 ตารางเมตร : 1 คน

2.4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

2.4.1 ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร C (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินและสาธารณูปโภคที่ใกล้ที่สุด 3.006 เมตร (สาธารณูปโภคที่ใกล้ที่สุด กว้าง 9.60 เมตร)

ทิศใต้ : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร K (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.000 เมตร

ทิศตะวันออก : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 6.000 เมตร สำหรับอาคารห้องชุดที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร I (ผนังทึบ) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 12.253 เมตร

ทิศตะวันตก : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร C (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 10.458 เมตร ผนังอาคารนอกสุดของอาคารในโครงการ คือ อาคาร I มีระดับความสูง 12.000 เมตร คิดเป็น 0.28 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนี้ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์) ซึ่งระยะราบวัดจากแนวผนังนอกสุดของอาคาร I ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์) ประมาณ 42.253 เมตร (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์) กว้าง 30 เมตร รวมเขตทาง)

ตารางที่ 2.3 ระยะห่างระหว่างอาคารในโครงการ

อาคาร	อาคาร	ลักษณะผนัง	ความสูงของอาคาร (เมตร)	ระยะห่างที่ใกล้ที่สุด (เมตร)
อาคาร A	อาคาร B	ทึบ-ทึบ	10.75 – 10.75	5.428
อาคาร A	อาคาร D	เปิด-เปิด	10.75 – 10.75	10.000
อาคาร A	อาคาร J	เปิด-ทึบ	10.75 – 9.35	4.894
อาคาร B	อาคาร C	เปิด-เปิด	10.75 – 10.75	17.533
อาคาร B	อาคาร K	เปิด-ทึบ	10.75 – 3.65	2.890
อาคาร C	อาคาร D	ทึบ-เปิด	10.75 – 10.75	7.454
อาคาร D	อาคาร E	เปิด-เปิด	10.75 – 10.75	7.228
อาคาร D	อาคาร J	ทึบ-เปิด	10.75 – 9.35	4.051
อาคาร E	อาคาร F	ทึบ-เปิด	10.75 – 10.75	3.000
อาคาร E	อาคาร I	เปิด-เปิด	10.75 – 10.75	21.598
อาคาร F	อาคาร G	เปิด-เปิด	10.75 – 10.75	7.236
อาคาร F	อาคาร H	เปิด-เปิด	10.75 – 10.75	22.174
อาคาร F	อาคารตั้งเก็บน้ำ และห้องปั๊ม	ทึบ-ทึบ	10.75 – 3.10	3.820
อาคาร G	อาคาร H	เปิด-เปิด	10.75 – 10.75	9.845
อาคาร G	อาคารตั้งเก็บน้ำ และห้องปั๊ม	เปิด-ทึบ	10.75 – 3.10	10.505
อาคาร G	อาคารหม้อแปลง ไฟฟ้าและห้องพักขยะ	เปิด-เปิด	10.75 – 7.10	8.432
อาคาร H	อาคาร I	เปิด-ทึบ	10.75 – 10.75	3.000
อาคาร I	อาคาร J	ทึบ-เปิด	10.75 – 9.35	5.238

ที่มา : บริษัท กมล ปิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกันเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อ 48 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มี หน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของ อาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนัง หรือระเบียงของ

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้อง อยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่เกิน 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บดต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บดไม่น้อยกว่า 1 เมตร

ดังนั้น สรุปได้ว่าระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านของโครงการและระยะห่างระหว่างอาคาร จึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงทั้งสองดังกล่าว

2.5 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบมีระดับพื้นดินต่ำกว่าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ประมาณ 3 เมตร ไม่มีความลาดชันภายในพื้นที่โครงการ

2.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ภายในโครงการประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม มีจำนวนห้องรวมทั้งสิ้น 87 ห้องชุด ทั้งนี้ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

กรณีที่พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร (2 ห้องชุด) คิดจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้องชุด และกรณีที่พื้นที่ใช้สอยเกิน 35 ตารางเมตร (85 ห้องชุด) คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้องชุด

ดังนั้น โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 431 คน

นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ พนักงานประจำสำนักงานนิติบุคคล แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย จำนวน 20 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ จำนวน 451 คน

ตารางที่ 2.4 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้องชุด)	จำนวนผู้ใช้สอย (คน/ห้องชุด)	จำนวนผู้ใช้สอยรวม (คน)
ห้องชุดที่มีพื้นที่ใช้สอย ไม่เกิน 35 ตารางเมตร*	2	3*	6
ห้องชุดที่มีพื้นที่ใช้สอย เกิน 35 ตารางเมตร*	85	5*	425
พนักงานประจำ**	-	-	20**
รวม	87		451

หมายเหตุ : จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการจะใช้เกณฑ์อาคารชุดในการประเมิน เนื่องจากจะได้จำนวนผู้อยู่อาศัยมากกว่าใช้เกณฑ์โรงแรม ซึ่งคิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องพัก เพื่อให้ครอบคลุมผลกระทบกรณีเลวร้ายที่สุด

หมายเหตุ * : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

ที่มา : บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

2.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

2.7.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 112.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 10.57 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดการใช้น้ำของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 รายละเอียดการใช้น้ำของโครงการ

อาคาร	จำนวน	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการรวม (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร A, B					
ห้องชุดขนาด ≥ 35 ตร.ม.	6 ห้อง	6 คน/ห้อง	36	200 ลิตร/คน/วัน	7.20
สระว่ายน้ำ	2 สระ	-	110.93 ตร.ม.	6.00 มม./วัน	0.67
รวมปริมาณการใช้น้ำของแต่ละอาคาร					7.87
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร A และ B					15.74
อาคาร C					
ห้องชุดขนาด > 35 ตร.ม.	9 ห้อง	6 คน/ห้อง	54	200 ลิตร/คน/วัน	10.80
สระว่ายน้ำ	3 สระ	-	206.63 ตร.ม.	6.00 มม./วัน	1.24
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร C					12.04
อาคาร D					
ห้องชุดขนาด > 35 ตร.ม.	10 ห้อง	6 คน/ห้อง	60	200 ลิตร/คน/วัน	12.00
สระว่ายน้ำ	4 สระ	-	297.04 ตร.ม.	6.00 มม./วัน	1.78
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร D					13.78
อาคาร E					
ห้องชุดขนาด > 35 ตร.ม.	8 ห้อง	6 คน/ห้อง	48	200 ลิตร/คน/วัน	9.60
สระว่ายน้ำ	2 สระ	-	112.51 ตร.ม.	6.00 มม./วัน	0.68
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร E					10.28
อาคาร F					
ห้องชุดขนาด > 35 ตร.ม.	8 ห้อง	6 คน/ห้อง	48	200 ลิตร/คน/วัน	9.60
ห้องชุดเพื่อการค้า	4 ห้อง	207.18 ตร.ม.	109	10 ลิตร/คน/วัน	1.09
สระว่ายน้ำ	2 สระ	-	112.51 ตร.ม.	6.00 มม./วัน	0.68
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร F					11.37
อาคาร G					
ห้องชุดขนาด > 35 ตร.ม.	12 ห้อง	6 คน/ห้อง	72	200 ลิตร/คน/วัน	14.40
สระว่ายน้ำ	2 สระ	-	141.38 ตร.ม.	6.00 มม./วัน	0.85
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร G					15.25
อาคาร H					
ห้องชุดขนาด > 35 ตร.ม.	8 ห้อง	6 คน/ห้อง	48	200 ลิตร/คน/วัน	9.60
ห้องชุดเพื่อการค้า	4 ห้อง	218.07 ตร.ม.	109	10 ลิตร/คน/วัน	1.09
สระว่ายน้ำ	1 สระ	-	112.51 ตร.ม.	6.00 มม./วัน	0.68
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร H					11.37

อาคาร	จำนวน	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการรวม (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร I					
ห้องชุดขนาด > 35 ตร.ม.	8 ห้อง	6 คน/ห้อง	48	200 ลิตร/คน/วัน	9.60
สระว่ายน้ำ	1 สระ	-	112.51 ตร.ม.	6.00 มม./วัน	0.68
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร I					10.28
อาคาร J					
ห้องชุดเพื่อการค้า	6 ห้อง	281.45ตร.ม	141	10 ลิตร/คน/วัน	1.41
สำนักงานนิติบุคคล	1 ห้อง	20 คน	20	80 ลิตร/คน/วัน	1.60
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร J					3.01
อาคาร	จำนวน	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการรวม (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร K					
ร้านอาหาร	2 ห้อง	37.75 ตร.ม.	28	50 ลิตร/คน/วัน	1.40
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร K					1.40
ส่วนสระว่ายน้ำ					
สระว่ายน้ำ	2 สระ	-	329.22 ตร.ม.	6.00 มม./วัน	1.97
รวมปริมาณการใช้น้ำของสระว่ายน้ำ					1.97
ส่วนที่จอดรถ					
ที่จอดรถ	38 คัน	-	-	36 ลิตร/คน/วัน	1.45
รวมปริมาณการใช้น้ำของที่จอดรถ					1.45
รวมปริมาณการใช้น้ำทั้งโครงการ					106.85

ที่มา : บริษัท กมล ปิษฐ์ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ

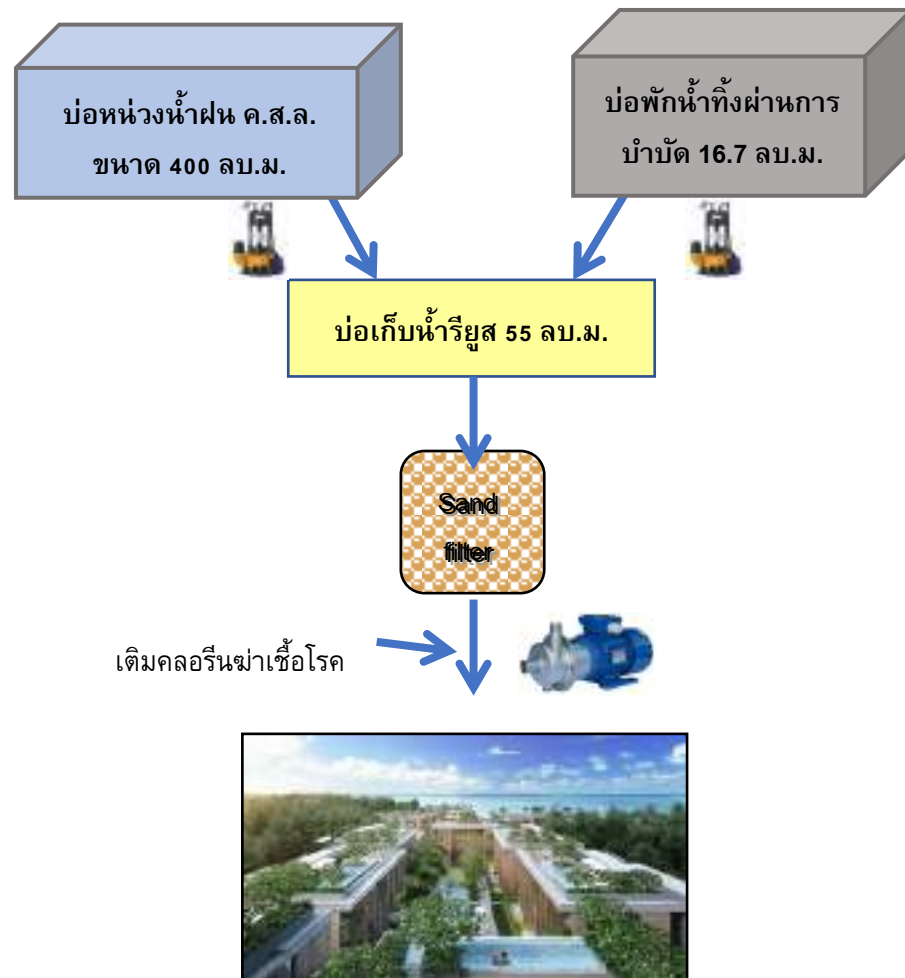
แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค และซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยมีแนวท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำด้วยท่อขนาด 2.5 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ถัง ปริมาตร 82 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินเช่นเดียวกัน

การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยตัวกรองทรายและคาร์บอน ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินและฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน แล้วไปเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดถึงละ 87.50 ลูกบาศก์เมตร และ 90 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บน้ำ 177.50 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 3 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 55 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง

ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบการขาดแคลนน้ำใช้ โครงการจะนำน้ำฝนมาใช้เป็นแหล่งน้ำใช้ของโครงการร่วมด้วย โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมผ่านรางน้ำฝนรอบๆ โครงการ ไหลลงสู่จากบ่อหนึ่งน้ำ และจะถูกสูบไปยังถังรับน้ำรียूस รวมกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ขนาดบ่อรียूस 55 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบไปยังระบบกรองทรายและฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน เพื่อนำน้ำฝนกลับไปใช้ในโครงการ

กรณีถังเก็บน้ำรียूसเต็มสัญญาณระดับน้ำจากถังเก็บน้ำดิบเป็นตัวสั่ง ให้อัตโนมัติเปิดสูบน้ำทิ้งออกภายนอก



รูปที่ 2.5 ไดอะแกรมแสดงการนำน้ำกลับมาใช้

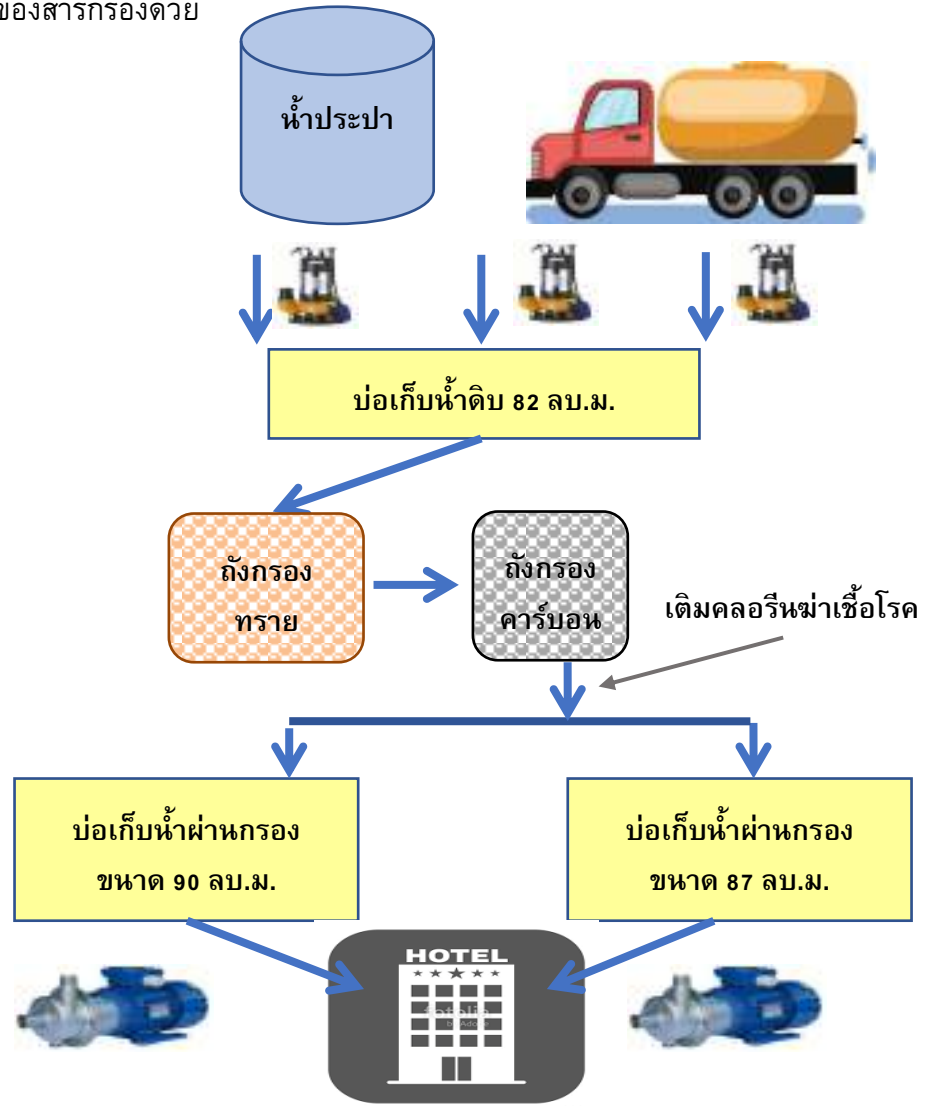
3) กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

1. ระบบกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรกตะกอนขนาดใหญ่ที่ปนอยู่ในน้ำขนาดกรองกรวดขนาด 3-5 มิลลิเมตร และกรองทรายขนาด 0.8-1 มิลลิเมตร ออกจากน้ำ
2. ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เพื่อกรองสีและกลิ่นในน้ำ

3. เติมนคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้งนี้คลอรีนจะถูกควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค

ดังนั้น น้ำดิบของโครงการที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป การดูแลและทำความสะอาดถังกรอง แผนกช่างของโครงการจะล้างย้อน (Back wash) ถังกรองทุกถึงเป็นประจำวัน และจะตรวจสอบคุณภาพน้ำผ่านกรองเพื่อประเมินประสิทธิภาพของสารกรองด้วย



รูปที่ 2.6 ไดอะแกรมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

4) การสำรองน้ำใช้

โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 259 ลูกบาศก์เมตร และการสำรองน้ำใช้จากบ่อหนึ่งน้ำปริมาตร 400 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรการสำรองน้ำใช้รวมทั้งหมด 659 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้ง สิ้น 112.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 6 วัน ดังนี้

ปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ = 659 ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ = 112.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน
ดังนั้น สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ = $659 / 112.75$
= 5.84 วัน หรือประมาณ 6 วัน

ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดิน จะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าวบางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้นโครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือ ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิด ขนาด 0.6 x 0.6 เมตร จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน

2.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 92.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ รายละเอียดปริมาณน้ำเสียในโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

อาคาร	ปริมาณ การใช้้้้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณ น้ำเสีย* (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย			
			ถังดักไขมัน		ถังบำบัดน้ำเสีย	
			อัตรา การบำบัด (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)	อัตรา การบำบัด (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)
อาคาร A	7.87	8.48	-	-	ถังบำบัดน้ำเสีย ขั้นสุดท้ายเป็น ระบบเติมอากาศ แบบตะกอนแขวน (100 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร B	7.87	8.48	-	-		
อาคาร C	12.04	9.72	-	-		
อาคาร D	13.78	10.80	-	-		
อาคาร E	10.28	8.64	-	-		
อาคาร F	11.37	9.62	-	-		
อาคาร G	15.25	12.95	-	-		
อาคาร H	10.28	8.64	-	-		
อาคาร I	11.88	10.08	-	-		
อาคาร J	2.02	1.82	-	-		
อาคาร K	4.85	4.19	GT-1 (10.0 ลบ.ม./วัน)	1		
อาคาร L	2.00	1.80				
ส่วนระบายน้ำ	1.97	-				
ส่วนห้องพักรวม	0.04	0.04				
ส่วนที่จอดรถ	1.45	1.31	-	-		
รวม	112.75	92.58	10.00	1	100.00	1

ที่มา : บริษัท กมล ปิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

2) การจัดการน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด, ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบเกรอะ จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายเป็นระบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (ถังสำเร็จรูป) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 800 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 560 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบเกรอะ (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ส่วนเกรอะ จำนวน 2 ถัง ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 87.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 416 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 233 มิลลิกรัม/ลิตร

(3) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายชนิดเติมอากาศและตกตะกอนระบบ Intermittent Activated Sludge (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 92.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

ตารางที่ 2.7_1 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้น	เกณฑ์ที่ใช้ใน การประเมิน ประสิทธิภาพ	ผลการประเมิน เทียบกับ เกณฑ์ที่ใช้
1.ถังเกรอะส่วนที่ 1			
ปริมาณ (ลูกบาศก์เมตร)	100.0	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	3.02	-	-
ปริมาณตะกอนที่สะสม (ลูกบาศก์เมตร)	41.67	-	-
ปริมาณตะกอนจริง (ลูกบาศก์เมตร)	42.0	-	-
2.ถังเกรอะส่วนที่ 2			
ปริมาณ (ลูกบาศก์เมตร)	100.0	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	1.03	-	-
ปริมาณตะกอนที่สะสม (ลูกบาศก์เมตร)	13.89	-	-
ปริมาณตะกอนจริง (ลูกบาศก์เมตร)	14.25	-	-
3.ประสิทธิภาพของระบบ			
BOD _{in} (มิลลิกรัม/ลิตร)	416	ไม่น้อยกว่า 250*	ผ่าน
BOD _{out} (มิลลิกรัม/ลิตร)	233	-	-

ตารางที่ 2.7_2 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นสุดท้าย	เกณฑ์ที่ใช้ใน การประเมิน ประสิทธิภาพ	ผลการประเมิน เทียบกับ เกณฑ์ที่ใช้
1. ส่วนเติมอากาศ 1 (Continuous Aeration Tank)			
ปริมาณรวมเฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตร)	62.58	-	-
BOD ₅ (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	-	-
MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	2,200	2,000-4,000*	ผ่าน
F/M (วัน ⁻¹)	0.21	0.1-0.3*	ผ่าน
ระยะเวลาพักเก็บ HRT (ชั่วโมง)	16	6-24*	ผ่าน
ปริมาณออกซิเจนอากาศ (ลูกบาศก์เมตร)	42-40	-	-
2. ส่วนเติมอากาศ 2 (Sequenced Aeration Tank)			
MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	2,200	2,000-4,000*	ผ่าน
F/M (วัน ⁻¹)	0.21	0.1-0.3*	ผ่าน
ระยะเวลาพักเก็บ HRT (ชั่วโมง)	16	6-24*	ผ่าน
ปริมาณออกซิเจนอากาศ (ลูกบาศก์เมตร)	24-25	-	-
3. ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Holding Tank)			
ปริมาณออกซิเจนอากาศที่คาดการณ์ (ตารางเมตร)	13.23	-	-
ปริมาณออกซิเจนอากาศจริง (ลูกบาศก์เมตร)	13.68	-	-
อัตราการสูบตะกอนย้อนกลับ (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)	10	-	-
3. ส่วนเก็บน้ำใส (Effluent Tank)			
ระยะเวลาพักเก็บ (ชั่วโมง)	24	-	-
ปริมาณออกซิเจนอากาศที่คาดการณ์ (ลูกบาศก์เมตร)	30	-	-
ปริมาณออกซิเจนอากาศจริง (ลูกบาศก์เมตร)	30	-	-
4. ประสิทธิภาพของระบบ			
BOD ₅ (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	ไม่ต่ำกว่า 250*	ผ่าน
BOD _{out} (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	40**/30***	ผ่าน

ที่มา : บริษัท กมล ปิธี รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

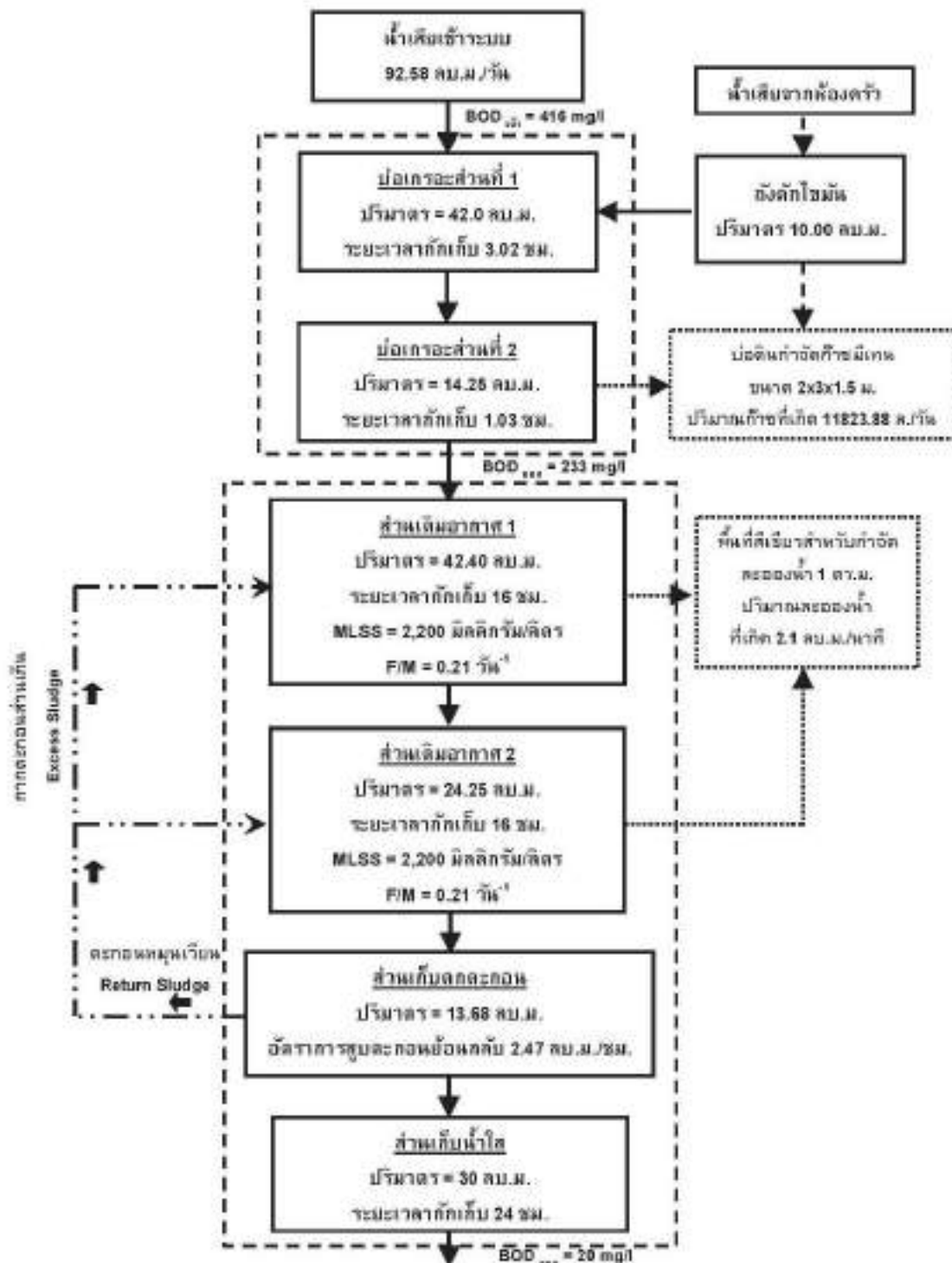
หมายเหตุ : * สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 100 ห้องนอน)

*** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้น ของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)

โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอซัวร์ (เปลี่ยนแปลงรายละเอียด) เป็นโครงการ ประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องชุดรวมกันทุกชั้น ในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 87 ห้องชุด ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{out} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร หากพิจารณากรณีที่โครงการมีห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็น โรงแรม จำนวน 81 ห้องโครงการจะจัดอยู่ในอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reused ขนาด 55 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ผ่านชุดกรองน้ำ ซึ่งประกอบด้วยถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่นออกจากน้ำ แล้วเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดซึมดิน ปริมาณ 436.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 87.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือเพียง 5.38 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำ Reuse ผ่านชุดกรองน้ำ ก่อนปล่อยลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วระบายลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป



รูปที่ 2.8 ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ที่มา : บริษัท กมล ปิชา รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ถึงบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 60 วัน ดังนั้นเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว โครงการจะเรียกรถสูบน้ำของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลกลมา มาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป บริเวณห้องพักรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้บุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น

4) วิธีการกำจัดก๊าซมีเทน (CH₄) และละอองน้ำ (Aerosol)

วิธีการกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

- การกำจัดก๊าซมีเทน (CH₄) ที่เกิดขึ้นในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 11,823.88 ลิตร/วัน โครงการต้องจัดให้มีบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ขนาด 4.93 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน เป็นบ่อดินขนาด 2x3x1.5 เมตร (กว้างxยาวxลึก) มีพื้นที่ 6.00 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ

- วิธีการอัดก๊าซมีเทนลงดิน โดยมีท่อก๊าซมีเทนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ให้ระเหยผ่านผิวดิน ผังลึกลงดิน 1 เมตร หุ้มท่อด้วยผ้าไนลอน ซึ่งจะเจาะรูท่อจ่ายก๊าซมีเทนขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ตลอดความยาวของท่อ ด้านบนถมด้วยดินเดิมบดอัดแน่นเพื่อป้องกันน้ำท่วม ถัดขึ้นมาเป็นปุ๋ยคอก และด้านบนปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน ซึ่งโครงการนำก๊าซมีเทนไปกำจัดด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph) โดยปฏิกิริยากำจัดก๊าซมีเทน เป็นดังนี้



การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากการเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยถังบำบัดน้ำเสียมีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นประมาณ 2.10 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ โครงการนำละอองน้ำไปกำจัดด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินต่อไป

ปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้น	= 2.10 ลูกบาศก์เมตร/นาที่
หรือ	= 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
อัตราการลดละอองน้ำ	= 0.04 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-วินาที
ดังนั้น กำจัดละอองน้ำต้องใช้พื้นที่	= 0.04 / 0.04

= 1.0 ตารางเมตร

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดละอองน้ำ เท่ากับ 1.0 ตารางเมตร แบบขยาย

5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 92.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค กำหนดค่า BOD ออก ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข กำหนดค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 55 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ผ่านชุดกรองน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่นออกจากน้ำ และเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ ชนิดซีเมนต์ดิน ปริมาณ 436.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซีมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ซีเมนต์ดิน	= 3,633.51 ตารางเมตร
อัตราการซีมน้ำของดิน	= 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง (ที่มา : อาจารย์จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์)
เวลาที่ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้และซีมน้ำ	= 12 ชั่วโมง
ปริมาณน้ำที่ใช้รดน้ำต้นไม้	= $3,633.51 \times (0.01 \times 12)$ = 436.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 87.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือเพียง 5.38 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำ Reuse ผ่านชุดกรองน้ำ ก่อนปล่อยลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วระบายลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป

2.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 92.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค กำหนดค่า BOD ออก ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข กำหนดค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 55 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ผ่านชุดกรองน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่นออกจากน้ำ แล้วเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ ชนิดซีเมนต์ดิน ปริมาณ 436.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซีมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด

แล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 87.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือเพียง 5.38 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำ Reuse ผ่านชุดกรอง ก่อนปล่อยลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วระบายลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป

2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้น หลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือการไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคาร จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร, 0.4 เมตร และ 0.6 เมตร ความลาดชัน 1 : 400 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อพักเป็นระยะๆ และผ่านบ่อดักขยะ จากนั้นจะถูกรวบรวมไปที่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ขนาด 400 ลบ.ม. เพื่อเก็บไว้รวมกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการต่อไป

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างเปล่า มีการพัฒนาเป็นอาคาร คสล. 3 ชั้นตาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 9 อาคาร, อาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร คสล.ชั้นเดียว จำนวน 4 อาคาร ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.177 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.372 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 461.53 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำจำนวน 6 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 183.75 ลูกบาศก์เมตร, บ่อหน่วงน้ำ 2 ปริมาตร 36 ลูกบาศก์เมตร, บ่อหน่วงน้ำ 3 ปริมาตร 84.5 ลูกบาศก์เมตร, บ่อหน่วงน้ำ 4 ปริมาตร 84.5 ลูกบาศก์เมตร, บ่อหน่วงน้ำ 5 ปริมาตร 40.4 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำ 6 ปริมาตร 33 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรการหน่วงน้ำฝนทั้งหมด 462.15 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำฝน จำนวน 3 เครื่องทำงานพร้อมกัน

อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการโครงการ จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 1 ลบ.ม. กระจายทั่วทั้งโครงการประมาณ 30 บ่อ เพื่อรวบรวมน้ำฝนในโครงการ จากนั้นถูกรวบรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำขนาด 400 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ และมีปั๊มสูบไปยังบ่อรียูส ขนาด 55 ลบ.ม. เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำรวมกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด และนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการต่อไป

2.7.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการโดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถูพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า เป็นต้น โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

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

ส่วนห้องชุด

จำนวนผู้พักอาศัยสูงสุด 431 คน

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องชุด 431 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.431 ตัน/วัน

ส่วนพนักงาน

จำนวนพนักงาน 20 คน (ข้อมูลโครงการ)

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 20 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.02 ตัน/วัน

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 431 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.431 ตัน/วัน

2) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ โดยห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร A, อาคาร B อยู่บริเวณโถงลิฟต์ ห้องพักขยะในแต่ละชั้น ของอาคาร C, อาคาร D อยู่บริเวณข้างห้องไฟฟ้าและห้องพักขยะในแต่ละชั้น ของอาคาร F, อาคาร G, อาคาร I อยู่บริเวณโถงบันไดหลักของทุกชั้น ซึ่งโครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ภายในห้องพักขยะดังกล่าว ส่วนในห้องพักสำนักงานนิติบุคคล จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล และห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภท ก่อนนำไปพักไว้ที่อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม ซึ่งประกอบด้วยห้องพักขยะอินทรีย์ และห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ และจัดการดังนี้

- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้รีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

- ขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปห้องจัดการบริหารส่วนตำบลกลมาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคาและหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

- ขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์ จากถังขยะอินทรีย์ บริเวณร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักขยะอินทรีย์ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป

3) อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ

อาคารห้องพักขยะรวมตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ เป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน ทั้งนี้อาคารห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 2 ห้อง เพื่อบรรจุขยะอินทรีย์ และขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย โครงการจัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับอาคารห้องพักขยะรวม ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลกลมาสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย

โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมโดยปลูกไม้พุ่ม ไม้แค้ พลับพลึงหนู และปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นสนทะเล สำหรับเป็น Green Buffer เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพ ที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยและผู้ให้บริการภายในโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบได้ออกแบบให้อาคารห้องพักขยะรวมตั้งอยู่บริเวณเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือของโครงการ และประตูของห้องพักขยะรวมเปิดออกสู่ด้านที่เป็นถนนและรั้วของโครงการ ประกอบกับห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด

ปริมาณขยะอินทรีย์ คิดเป็น 64.98% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\text{ปริมาณขยะอินทรีย์} = 0.6498 \times 431 = 280.06 \text{ กิโลกรัม/วัน}$$

ห้องพักขยะอินทรีย์เป็นห้องปรับอากาศ เพื่อรักษาอุณหภูมิไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส เพื่อยับยั้งการทำงานของเชื้อแบคทีเรีย รา อันเป็นสาเหตุให้เกิดกลิ่นเหม็นและเกิดโรค มีขนาดพื้นที่ 2.10 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.15 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)

ปริมาณขยะทั่วไป คิดเป็น 14% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\text{ปริมาณขยะทั่วไป} = 0.14 \times 431 = 60.34 \text{ กิโลกรัม/วัน}$$

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 21% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\text{ปริมาณขยะรีไซเคิล} = 0.21 \times 431 = 90.51 \text{ กิโลกรัม/วัน}$$

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 0.02% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\text{ปริมาณขยะอันตราย} = 0.0002 \times 431 = 0.086 \text{ กิโลกรัม/วัน}$$

ห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 3.36 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 5.04 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) ดังนั้น อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการทั้ง 2 ห้อง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 8.19 ลูกบาศก์เมตร

4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

- ความสามารถในการรองรับขยะอินทรีย์ ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะอินทรีย์ของโครงการ = 3.15 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณขยะอินทรีย์ = 1.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน
ห้องพักขยะอินทรีย์สามารถรองรับขยะได้ = $3.15 / 1.49 = 2.11$ วัน

- ความสามารถในการรองรับห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตรายของโครงการ = 5.04 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย = 0.8005 ลูกบาศก์เมตร/วัน ห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย = $5.04 / 0.8005$ สามารถรองรับขยะได้ = 6.29 วัน
ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย/ขยะทั่วไป ได้ประมาณ 2 วัน และ 6 วัน ตามลำดับ

โครงการจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา ให้มาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวมพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม

สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชั้น สุดท้ายเป็นระบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณอาคารห้องพักขยะรวม ไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดอาคารห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชั้นสุดท้ายเป็นระบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่งเช่นกัน

2.7.5 ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลาง จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้ง ระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ของอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ใกล้กับอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม มีลักษณะเป็นแบบยกเสาตั้ง อยู่ห่างจากแนวอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม ซึ่งเป็นอาคารที่ใกล้ที่สุด ประมาณ 2.219 เมตร การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้ง ทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้ง หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สาขาถลาง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 450 kVA จำนวน 1 ชุด บริเวณห้องหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ

3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 3000AT/3000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้อง MDB จะปิดกั้นที่มันคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

3) การประมาณการณ้ค่าไฟฟ้า

โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 1,334 กิโลวัตต์ การ
ใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดทั้ง วัน เท่ากับ 4,844 กิโลวัตต์/ชั่วโมง/วัน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิด
เป็น 435,960 บาท/เดือน

2.7.6 การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น
โครงการจึงให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและ
ผู้ให้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

(1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและ
ช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ

- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคาร
หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดีและลดการสะสมความร้อนของผนัง
อาคาร

- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของ
อาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน

- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกัน
ความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร
เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้ง
ฉนวนกันความร้อน เป็นต้น

- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อนไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอก

หมุนเวียนได้สะดวก

- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้
เหมาะสมโดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส

- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่
ส่วนกลางของโครงการ

- ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่ง
กีด

ขวางทางระบายอากาศ

ตารางที่ 2.9 การประมาณการค่าไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้า

รายการโหลดไฟฟ้า	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KW)	จำนวนเฟสโหลด	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KW)	จำนวนชั่วโมง ทำงานต่อวัน	จำนวนมิเตอร์ชั่วโมง ต่อวัน	ขนาดกระแสไฟ (Amp.)	จำนวนมิเตอร์ ชั่วโมงต่อเดือน
ระบบแสงสว่าง	129	0.7	90	5	540	130	16,200
ระบบปรับอากาศลิฟต์	28	0.5	13	20	260	19	7,800
ระบบน้ำใช้	32	0.5	18	4	64	23	1,920
ระบบปรับอากาศ	629	0.7	440	6	2,640	638	79,200
ระบบลิฟท์	79	0.5	35	4	140	51	4,200
ระบบเครื่องใช้ไฟฟ้า	420	0.6	294	4	1,176	424	35,280
ระบบศูนย์รวมจากฮิลตัน	28	0.2	6	4	24	8	720
	1,334		894		4,844	1,291	145,320
				ค่าไฟฟ้าต่อวัน (บาท)		ค่าไฟฟ้าต่อเดือน (บาท)	
ราคาบัญชี 3.0 บาท				14,532		435,960	

ที่มา : บริษัท กมล ปิชา รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้ง เครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%
- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีถึงน้ำภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์

- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้ว ขี้วย (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง

- เลือกใช้หลอดประหยัดไฟ (LED) ในทุกส่วนของโครงการที่สามารถติดตั้งได้ เพื่อเป็นการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า

4) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ลิฟต์

- ตั้ง เวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู

- แสดงเลขชั้น ที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้น และลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

5) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

(2) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องชุดมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องชุดได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง

- ปิดไฟทุกครั้ง เมื่อออกจากห้องพัก
- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน

2) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส
- ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน

3) วิธีลดใช้พลังงานตู้เย็น

- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง หลังการใช้งาน
- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

4) วิธีลดใช้พลังงาน โทรทัศน์

- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู
- สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์

5) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องทำน้ำอุ่น

- ไม่เปิดเครื่องตลอดเวลา ในขณะที่ฟอกสบู่หรือสระผม
- ปิดวาล์วน้ำและสวิตช์ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน
- ควรตั้งระดับความแรงของน้ำไว้ที่ระดับปานกลาง

2.7.7 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่ว บริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุมจะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้ง ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล (ชั้นใต้ดินของอาคาร I) จำนวน 1 เครื่อง

- แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator Board : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล (ชั้น ใต้ดิน ของอาคาร I) จำนวน 1 เครื่อง

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช่มือกด (Push) และมือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาวะเดิมเมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้ง ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคาร A ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหลัก และโถงหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 5 จุด

- อาคาร B ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไตหลัก จำนวน 1 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไตหลัก และโถงหน้าบันไตหนีไฟ จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 5 จุด
- อาคาร C และอาคาร D ชั้น 1-3 ติดตั้ง บริเวณโถงบันไตหลัก จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 3 จุด/อาคาร
- อาคาร E และอาคาร F ชั้น 1-3 ติดตั้ง บริเวณโถงหน้าบันไตหนีไฟ จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 3 จุด/อาคาร
- อาคาร G และอาคาร I ชั้น 1-3 ติดตั้ง บริเวณโถงหน้าบันไตหลัก และโถงหน้าบันไตหนีไฟ จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 6 จุด
- อาคาร H ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไตหลัก และโถงหน้าบันไตหนีไฟ จำนวน 2 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้ง บริเวณโถงหน้าบันไตหนีไฟ จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 4 จุด
- อาคาร J ติดตั้ง บริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 2 จุด
- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Fire Alarm Speak) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกด โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้
 - อาคาร A ถึงอาคาร F และอาคาร I ชั้น ไตดิน ติดตั้งบริเวณห้องเก็บของ จำนวน 1 จุดและชั้น 1-3 ติดตั้ง บริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 7 จุด/อาคาร
 - อาคาร G ชั้น ไตดิน ติดตั้ง บริเวณห้องเก็บของ จำนวน 1 จุด และชั้น 1-3 ติดตั้ง บริเวณโถงทางเดิน จำนวน 3 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 10 จุด
 - อาคาร H ชั้น ไตดิน ติดตั้ง บริเวณห้องเก็บของ และโถงทางเดิน จำนวน 5 จุด และชั้น 1-3 ติดตั้ง บริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้ง สิ้น 11 จุด
 - อาคาร J ชั้น ไตดิน ติดตั้ง บริเวณห้องเพื่อประกอบการค้า สำนักงานนิติบุคคล และโถงทางเดิน จำนวน 8 จุด และชั้น 2 ติดตั้ง บริเวณห้องเพื่อประกอบการค้า และโถงต้อนรับ จำนวน 2 จุด รวมทั้ง สิ้น 11 จุด
 - อาคาร K ติดตั้ง บริเวณห้องเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 จุด
 - อาคารถังเก็บน้ำและห้องปั๊ม ติดตั้งบริเวณห้องปั๊ม จำนวน 1 จุด
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงทางเดิน ห้องเก็บของ สำนักงานนิติบุคคล ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะ ห้องมิเตอร์น้ำ และห้องชุดทุกห้อง เป็นต้น

• อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งในห้องครัวของห้องชุดทุกห้อง

2) ระบบดับเพลิง ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย

- หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร

- ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 20 ปอนด์ โดยติดตั้ง บริเวณโถงทางเดิน (ออกแบบการติดตั้งอาคารละ 1 จุด/ชั้น ทุกอาคาร)
การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้ง อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

- ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ/อาคาร เป็นระบบเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงเป็นแหล่งน้ำสำรองดับเพลิง

- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 2.5 x 2.5 x 6.0 นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนของทุกอาคาร โดยติดตั้งบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ เป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

- การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงเป็นแหล่งน้ำสำรองดับเพลิงมีปริมาตร 93 ลูกบาศก์เมตร และสระว่ายน้ำ มีปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 243 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 750 แกลลอน/นาที ซึ่งสามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้นาน 85 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเพลิงไหม้

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)
โครงการจะติดตั้ง ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ สำนักงานนิติบุคคล และห้องไฟฟ้า

- โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1 x 11 W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้ง นี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่อง

สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้ง ไม้บริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

4) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ ของอาคาร A ถึงอาคาร I มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก 1 (อาคาร A ถึงอาคาร C และอาคาร G) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.161 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
 - บันไดหลัก 2 (อาคาร D) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.177 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
 - บันไดหลัก 3 (อาคาร E, อาคาร F และอาคาร I) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น /อาคาร มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง 0.161 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
 - บันไดหลัก 4 (อาคาร J) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.60 เมตร มีชานพักกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง 0.177 เมตร และลูกนอน 0.40 เมตร
 - บันไดหลัก 5 (อาคาร H) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.20 เมตร มีชานพักกว้าง 1.30 เมตร ลูกตั้ง 0.175 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
 - บันไดหนีไฟ 1 (อาคาร A ถึงอาคาร C) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.10 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.161 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
 - บันไดหนีไฟ 2 (อาคาร D) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.161 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
 - บันไดหนีไฟ 3 (อาคาร F, อาคาร H และอาคาร I) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้ง 0.177 เมตร และลูกนอน 0.250 เมตร
- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- บันไดหนีไฟ 4 (อาคาร G) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น /อาคาร มีความกว้าง 1.10 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.161 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
 - บันไดหนีไฟ 5 (อาคาร E) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น /อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้ง 0.177 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
 - ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิด

ผลักเปิด

ออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้ง ไซ้คอปด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน

5) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้น อาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้ง ไม้บริเวณโถงลิฟต์ และชานพักบันไดทุกชั้น ของทุกอาคาร

6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของทุกอาคารในโครงการ และติดตั้ง สายดินทั่ว ทั้ง โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) สูง 2 เมตร ลักษณะเป็นสามง่ามเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้ง อยู่บนหลังคาของโครงการ มีรัศมีในการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 5/8" x 3 ฟังส์ลงไปในดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตรใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้ เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

7) แผนการอพยพหนีไฟและจตุรรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลกลามาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จตุรรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจตุรรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจตุรรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้น ที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจตุรรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจตุรรวมพล จำนวน 2 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ

- จตุรรวมพลที่ 1 อยู่ด้านหน้าอาคาร J ขนาดพื้นที่ 100.39 ตารางเมตร
- จตุรรวมพลที่ 2 อยู่ด้านหลังอาคาร F ขนาดพื้นที่ 30.00 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีจตุรรวมพลมีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 130.39 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จตุรรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.29 ตารางเมตร/คน หรือ 3.46 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 451 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จตุรรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว และทางเดินภายนอกอาคาร ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจตุรรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างอาคารของโครงการ ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

และมีความปลอดภัย ดังนั้นจุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้ง ในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ

2.7.8 การระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมทั้ง สิ้น 239 ตัน

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้

- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้น ของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้

- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ สำนักงานนิติบุคคล โถง

ต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย และห้องนอนแต่ละห้องชุด เป็นต้น

- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง บริเวณห้องเครื่องปั๊ม ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำส่วนกลาง (ชาย-หญิง) ห้องพักรับแขก ห้องออกกำลังกาย ห้องครัว และห้องน้ำแต่ละห้องชุด

- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอกบริเวณลิฟต์ ซึ่งจะมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไปด้วยโดยการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู ที่เปิดสู่พื้นที่ภายในห้องต่างๆ ดังกล่าวด้วย

- การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องงานระบบ ห้องเก็บของ ห้องพักรับแขก ห้องครัว และห้องน้ำภายในห้องชุด มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องปั๊ม ห้องน้ำรวม มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

2.7.9 สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

โครงการได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชราเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

1) ทางลาด จัดให้มีทางลาด จำนวน 1 จุด บริเวณอาคาร J เป็นพื้นผิวต่างสัมผัส และผิวทางลาดเขาร่อง ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น มีความกว้าง 1.46 เมตร มีความยาว 3.35 เมตร มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 มีราวจับยาวต่อเนื่อง (แบบขยายทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดัง

2) ที่จอดรถ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน โดยที่จอดรถมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ พื้นผิวเรียบ และระดับเสมอกัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่จอดรถมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อ ขนาด 1.40 x 1.40 เมตร และมีป้ายที่จอดรถขนาด 0.90 x 0.90 เมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

3) ห้องน้ำ โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้องบริเวณชั้น ที่ 1 ของอาคาร J ภายในห้องน้ำจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร มีราวจับในแนวนอนเพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้นไม่เกิน 0.7 เมตร และยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าส้วมอีกไม่เกิน 0.3 เมตร ประตูของห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม

2.7.10 หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด โดยมีห้องชุดเพื่อการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 81 ห้อง เมื่อประกอบกิจการโรงแรม โครงการจัดเป็นโรงแรมประเภท 2 (โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร หรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร) ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 โดยภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคาร A และอาคาร C ถึงอาคาร K จำนวน 10 อาคาร มีห้องพักรวม จำนวน 81 ห้อง ซึ่งโครงการจัดให้มีส่วนต่างๆ ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม ตามกฎกระทรวงดังกล่าว

2.7.11 การรักษาความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีประตู Key Card บริเวณประตูเข้า-ออกของอาคาร A ถึงอาคาร I โดยติดตั้งระบบ Key Card ควบคุมการทำงานของประตูให้เปิดได้เฉพาะผู้พักอาศัยเท่านั้น เพื่อความปลอดภัย ความสะดวก และความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อย ในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่จอดรถ และสระว่ายน้ำ เป็นต้น

สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งโครงการมีการติดตั้ง ไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ดังนี้

- อาคาร A ถึงอาคาร C, อาคาร F อาคาร G และอาคาร I จำนวน 7 จุด/อาคาร ติดตั้งบริเวณลิฟต์และโถงทางเดิน

- อาคาร D จำนวน 6 จุด ติดตั้งบริเวณลิฟต์และโถงทางเดิน
หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ความสอดคล้อง

- อาคาร E จำนวน 5 จุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร H จำนวน 6 จุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน
- อาคาร J จำนวน 4 จุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และโถงต้อนรับ
- อาคาร K จำนวน 2 จุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน

ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งระบบ CCTV ภายนอกอาคาร จำนวน 18 จุด บริเวณทางเข้า-ออก ด้านหน้าโครงการ ถนนภายในโครงการ แนวลำรางสาธารณประโยชน์ และบริเวณชายหาด ซึ่งเป็นมุมมองที่สามารถมองเห็นพื้นที่สาธารณะบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต

2.7.12 การจัดการสระว่ายน้ำและร้านอาหาร

1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 2 สระ (ความลึกสูงสุด 1.2 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ โดยออกแบบให้อยู่ระหว่างอาคาร E,F กับอาคาร H,I และอยู่ด้านหน้าอาคาร B กับอาคาร C โครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550

(1) สถานที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำมีไฟฟ้าและน้ำประปาเพียงพอ และมีทางเข้าออกที่สะดวก รวมทั้งภายในพื้นที่โครงการจัดให้

มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้นุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำได้

(2) การออกแบบและโครงสร้างของสระว่ายน้ำ

การออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่มน้ำไม่ได้ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้ง ตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่ว บริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน ทั้งนี้ จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ

(3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คนกรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ อีกทั้ง จัดให้มีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และจัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งให้จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้ง บันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น

(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน

(5) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสียและมูลฝอย

โครงการจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยลักษณะของห้องส้วมการบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และต้องดูแลรักษาความสะอาดของ

ห้องน้ำ ห้องส้วมเป็นประจำทุกวันให้บริการ ทั้งนี้ภายในห้องน้ำจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็น และเหมาะสม จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานก่อนระบายออกสู่สาธารณะ สำหรับการจัดการขยะมูลฝอย จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย และมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท ที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล และทำความสะอาดภาชนะรองรับอยู่เสมอ ดูแลไม่ให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาด

(6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

โครงการจัดให้มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นน้ำที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือสกปรก

(7) การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค โครงการจัดให้มีการป้องกันควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

(8) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีการกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กที่ต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต (อย่างน้อย 2 อัน) ห่วงชูชีพ (อย่างน้อย 2 อัน) และไม่ช่วยชีวิต (อย่างน้อย 1 อัน) เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน

(9) เหตุรำคาญ โครงการได้จัดให้มีการควบคุมไม่ให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

2) การจัดการร้านอาหาร

โครงการจัดให้มีห้องอาหาร จำนวน 1 ห้อง บริเวณชั้น ที่ 1 ของอาคาร K โดยโครงการจะดูแลและควบคุมห้องอาหารในโครงการ ตามคำแนะนำของข้อบังคับตำบลกมลา เรื่อง ควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2540 และโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงแรมของกรมอนามัย มีรายละเอียดดังนี้

1) บริเวณรับอาหารสดและวัตถุดิบต่างๆ มีสภาพดี สะอาด พื้นทำด้วยวัสดุที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย เรียบ สภาพดี สะอาด มีรางระบายน้ำโดยรอบ ไม่อยู่ใกล้ห้องน้ำห้องส้วมและที่รวบรวมขยะ

2) แยกรับอาหารเป็นสัดส่วนตามประเภทของอาหาร และไม่วางอาหารสัมผัสกับพื้นโดยตรง

3) พื้นบริเวณที่เตรียมปรุงอยู่ในสภาพดี สะอาด เรียบ ระบายน้ำได้ดี ทำด้วยวัสดุไม่ดูดซึมน้ำ ไม่ลื่น และทำความสะอาดง่าย

4) ผนังและเพดานบริเวณที่เตรียม-ปรุง มีพื้นผิวเรียบ สภาพดี สะอาด แข็งแรง

5) บริเวณที่เตรียม-ปรุงมีการระบายอากาศที่ดี ระบายกลิ่น ควน ความชื้นและความร้อนได้ดี มี

ประสิทธิภาพ อาจใช้พัดลมดูดอากาศและปล่องระบายควันช่วย และมีการทำความสะอาด
ปล่องระบายควันเป็นประจำ ไม่มีคราบไขมันสะสม

6) บริเวณที่เตรียม-ปรุงอาหารต้องมีแสงสว่างเพียงพอ หลอดไฟต้องมีฝาครอบและมีการทำความสะอาดเป็นประจำ

7) ทางเข้า-ออกสำหรับการขนส่งวัตถุดิบ อาหารพร้อมบริโภค และขยะต้องแยกจากกัน ถ้ามีทางเข้า-ออกทางเดียว ต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน โดยมีการทำความสะอาดหลังเข้า-ออกแต่ละครั้ง

8) ห้องเตรียม-ปรุง ประกอบอาหารแยกเป็นสัดส่วนตามประเภทของอาหาร

9) โต๊ะสำหรับเตรียม-ปรุงอาหาร ทำจากวัสดุคงทน และสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

10) อาหารและภาชนะที่ใส่อาหาร ต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

11) บริเวณที่เตรียม-ปรุงอาหารต้องมีอ่างล้างมือ สบู่หรือน้ำยาล้างมือ และกระดาษสำหรับเช็ดมือสำหรับผู้สัมผัสอาหาร ติดตั้ง ในจุดต่างๆ เพื่อให้สามารถล้างมือได้อย่างสม่ำเสมอ

12) มีการป้องกัน ควบคุม และกำจัดสัตว์ แมลงนำโรคอย่างเป็นระบบถูกต้องตามหลักวิชาการ กรณีใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้อย่างเคร่งครัด และมีการป้องกันไม่ให้สารเคมีปนเปื้อนสู่อาหาร

13) ท่อหรือรางระบายน้ำมีสภาพดี ไม่แตกรั่ว ไม่อุดตัน มีการทำความสะอาดทุกวัน ไม่มีเศษอาหารตกค้าง และต้องไม่ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง

14) ควรมีบ่อดักเศษอาหาร และติดตั้งบ่อดักไขมันในขนาดที่เหมาะสมและใช้การได้ดี ก่อนปล่อยน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้ง มีการดักเศษอาหารและคราบไขมันทิ้งและมีการทำความสะอาดเป็นประจำ

15) มีการเก็บและรวบรวมขยะมูลฝอยให้เรียบร้อยและมิดชิด โดยใช้ถังขยะที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ใช้ถุงดำสวมไว้ด้านใน ปิดฝาดังขยะและต้องนำไปกำจัดทุกวัน

16) วัตถุดิบที่นำมาใช้ปรุง ประกอบอาหารต้องใหม่ สด มีคุณภาพดีและมีระบบหมุนเวียนอาหารตามลำดับอายุ (first in first out)

17) แยกเก็บอาหารเป็นสัดส่วน มีการป้องกันปนเปื้อนในอุณหภูมิที่เหมาะสม

- ห้องสำหรับเก็บอาหารแห้ง โปร่ง สะอาด จัดเป็นระเบียบ และชั้นเก็บของชั้นล่างสุดต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร

- ห้องเย็นสำหรับเก็บอาหาร หรือตู้เย็นเก็บอาหารมีประสิทธิภาพ จัดเป็นระเบียบ และสะอาด กรณีห้องเย็น และชั้นเก็บของชั้นล่างสุดต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร

- อาหารพร้อมบริโภคต้องเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 °C หรือสูงกว่า 60 °C ต้องบริโภคภายใน 2 ชั่วโมง และวางสูงจากพื้น 60 เซนติเมตร

18) อาหาร เครื่องปรุงรสต้องมีเครื่องหมายแสดงการได้รับอนุญาตที่ถูกต้องของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา อาหารกระป๋อง เมื่อเปิดใช้แล้วต้องถ่ายใส่ภาชนะที่มีฝาปิด พร้อมระบุวันหมดอายุด้วย

19) น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องสะอาด บรรจุในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด มีอุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับ
คีบหรือตักโดยเฉพาะ และต้องไม่มีสิ่งของอื่นแซมรวมไว้

20) ภาชนะ/อุปกรณ์ทำด้วยวัสดุที่ปลอดภัย เช่น สแตนเลส กระเบื้องเคลือบขาว แก้ว เมลามีน
สีขาว สภาพดี สะอาดล้างทำความสะอาดได้ง่าย เชียงต้องมีสภาพดีสะอาด ไม่แตกร้าว/เป็นร่อง ต้อง
แยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์ดิบ เนื้อสัตว์สุก ผัก ผลไม้

21) เครื่องล้างภาชนะที่ใช้ต้องมีประสิทธิภาพในการทำมาสะอาดและฆ่าเชื้อโรค หรือมีการ
ล้างตามหลักสุขาภิบาลอาหาร คือ กำจัดเศษอาหารแล้วล้างด้วยน้ำยาล้างภาชนะ หลังจากนั้นล้างด้วย
น้ำสะอาดอีก 2 ครั้ง โดยน้ำที่ใช้ล้างต้องเปลี่ยนให้สะอาดอยู่เสมอ หรือล้างด้วยน้ำไหล

22) ควรเก็บภาชนะ/อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบในที่ที่มีการปกปิด สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.

23) มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ถูกต้อง โดยสารที่ใช้หล่อลื่นอุปกรณ์ต่างๆ ต้องใช้ชนิด food
grade

24) ผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพแข็งแรง โดยมีหลักฐานการตรวจสุขภาพไม่เกิน 1 ปี ระบุว่า
ไม่เป็นโรคติดต่อหรือโรคที่ส่งผลกระทบต่อ หรือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ เช่น อหิวาตกโรค ไข้รากสาด
น้อย บิด ไข้สวกใส ไข้หัด คางทูมวัณโรคในระยะอันตราย โรคผิวหนัง โรคไวรัสตับอักเสบนชนิดเอ โรค
ไขหวัดใหญ่

25) ผู้สัมผัสอาหารต้องแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องสวมผ้ากันเปื้อนที่สะอาด และ
สวมหมวกหรือเน็คคลุมผม

26) ต้องจัดให้มีลิ้นชักเกอร์/บริเวณที่เก็บเสื้อผ้า, ของใช้ส่วนตัวเป็นสัดส่วนแยกออกจากบริเวณที่
เตรียม – ปรุงอาหาร

27) ผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เช่น ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารพร้อม
บริโภค ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ หรือน้ำยาล้างมือ ทุกครั้งที่ออกจากห้องส้วมหรือหยิบจับสิ่งสกปรก หรือ
ก่อนสัมผัส/เตรียมปรุงอาหาร ถ้ามีแผลที่มีมือ ต้องใช้พลาสติกชนิดกันน้ำปิดบาดแผลให้เรียบร้อยและ
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอาหารโดยตรงผู้สัมผัสอาหารต้องตัดเล็บสั้น ไม่สวมเครื่องประดับที่นิ้วมือหรือ
ข้อมือ ไม่ทาเล็บมือ

28) ผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมด้านสุขาภิบาลอาหารก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และมีการอบรม
ฟื้นฟูความรู้เป็นประจำ

29) ห้องส้วมสำหรับผู้สัมผัสอาหารควรแยกออกจากห้องครัว เป็นสัดส่วนเฉพาะ แยกเพศชาย
– หญิง สะอาดมีสภาพดี ไม่มีกลิ่นเหม็น มีการทำความสะอาดเป็นประจำ

30) ประตูของห้องส้วมต้องไม่เปิดตรงสู่บริเวณที่เตรียม – ปรุงอาหาร

31) หน้าห้องส้วมต้องมีอ่างล้างมือที่ใช้การได้ดี และจัดให้มีสบู่สำหรับล้างมือพร้อมทั้ง มี
กระดาษเช็ดมือ

32) พื้นทำด้วยวัสดุแข็ง เรียบ สภาพดี สะอาด ไม่ลื่น ทำความสะอาดได้ง่าย ผึงและเพดาน
พื้นผิวเรียบ สภาพดีสะอาด

33) บริเวณที่รับประทานอาหารควรโปร่ง ไม่มีฝุ่น/กลิ่น/ควัน มีการระบายอากาศที่ดี

34) มีการป้องกันสัตว์ต่างๆ เช่น สุนัข แมว และสัตว์แมลงนำโรค ไม่ให้เข้ามาในบริเวณที่รับประทานอาหาร

35) ช้อน ส้อม มีด ตะเกียบที่พร้อมให้บริการ ต้องเก็บให้เป็นระเบียบโดยวางเรียงนอนไปทางเดียวกัน และในการหยิบต้องจับเฉพาะด้ามเท่านั้น

36) อาหารพร้อมบริโภคต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5°C หรือสูงกว่า 60°C ถ้าไม่เก็บในช่วงอุณหภูมิดังกล่าว ต้องบริโภคภายใน 2 ชั่วโมง

นอกจากนี้ ร้านอาหารในโครงการจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข มีรายละเอียดดังนี้

- 1) สถานที่รับประทานอาหาร เตรียม-ปรุง-ประกอบอาหาร ต้องสะอาด เป็นระเบียบและจัดเป็นสัดส่วน
- 2) ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้น และบริเวณหน้า หรือในห้องน้ำ ห้องส้วม และต้องเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
- 3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร (อย.) เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.)
- 4) อาหารสดต้องล้างให้สะอาดก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ การเก็บอาหารต้องแยกประเภทต่างๆ หรือแบ่งเป็นสัดส่วน อาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบ เก็บในอุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส
- 5) อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วเก็บในภาชนะสะอาด มีฝาปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
- 6) น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องสะอาด เก็บในภาชนะที่มีฝาปิด ใช้อุปกรณ์ที่มีด้านสำหรับคีบหรือตักโดยเฉพาะ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และต้องไม่สิ่งของอย่างอื่นแซมรวมไว้
- 7) ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหลและที่วางภาชนะต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
- 8) เชียงและมิด ต้องมีสภาพดี แยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ ผักและผลไม้
- 9) ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้ง เอาด้ามขึ้นในภาชนะที่โปร่งสะอาดหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะ โปร่งสะอาดและมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
- 10) มูลฝอยและน้ำเสียทุกชนิด ได้รับการกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาล
- 11) ห้องส้วมสำหรับผู้บริโภคและผู้สัมผัสอาหารต้องสะอาดมีอ่างล้างมือที่ใช้การได้ดี และมีสบู่ให้ใช้ตลอดเวลา
- 12) ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม
- 13) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียม ปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหารทุกครั้ง ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วทุกครั้ง
- 14) ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มีต้องปิดบาดแผลที่มีต้องปิดบาดแผลให้มิดชิด หลีกเลี้ยง

การปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสอาหาร

15) ผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภค โดยมีน้ำและอาหารเป็นสื่อ
ให้หยุดปฏิบัติงานจนกว่าจะรักษาให้หายขาด

2.7.13 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ 4,117.89 ตาราง
เมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 9.13 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยใน
พื้นที่โครงการรวมพนักงาน 451 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้น ล่างทั้ง หหมด และจัดให้มีไม้ยืนต้น 456 ต้น
ได้แก่ ต้นสนทะเล ต้นปืบ ต้นจิกทะเล ต้นรำเพย ต้นปาล์มจีน ต้นหมากเขียว ต้นมะพร้าว และต้นไทร
ย่อยใบแหลมคิดเป็นพื้นที่ปลูกรวมทั้ง หหมด 4,012.94 ตารางเมตร

นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ชุ่มกระต่ายเขียว พลับพลึงหนู รักทะเล ไทรเกาหลี
และกนกนารี คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม 4,113.58 ตารางเมตร

ตารางที่ 2.10 ชนิดและปริมาณต้นไม้ในโครงการ

ลำดับ	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
1	ต้นสนทะเล	<i>Casuarina equisetifolia</i>	พบตามชายฝั่งทะเลที่เป็นดินทรายหรือทราย และมีการระบายน้ำทั่วไป สามารถขึ้นได้ดีในท้องถิ่นที่มีอากาศอบอุ่นไปจนถึงท้องถิ่นที่มีอากาศร้อน	255
2	ต้นสนทะเล (เต็ม)	<i>Casuarina equisetifolia</i>	พบตามชายฝั่งทะเลที่เป็นดินทรายหรือทราย และมีการระบายน้ำทั่วไป สามารถขึ้นได้ดีในท้องถิ่นที่มีอากาศอบอุ่นไปจนถึงท้องถิ่นที่มีอากาศร้อน	7
3	ต้นเปื๋	<i>Millingtonia hortensis</i>	ต้นเปื๋เป็นไม้ที่ทนข้างชอบอากาศชุ่มชื้น แต่ทนความแห้งแล้งได้ดี ไม่เลือกดิน แต่ถ้าเป็นดินค่อนข้างร่วนปนทรายจะเจริญเติบโตได้ดี	89
4	ต้นขี้กทะเล	<i>Barringtonia asiatica</i>	อัตราการเจริญเติบโตปานกลางถึงเร็ว ขึ้นได้ในดินทั่วไป ชอบความชื้นปานกลาง และแสงแดดแบบเต็มวัน	7

ลำดับ	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
5	ต้นว่านเพอ	<i>Casabala thevetia</i>	เจริญเติบโตได้ดีในดินทรายและดินทั่วไป ชอบความชื้นปานกลาง และแสงแดดแบบเต็มวัน	27
6	ต้นปาล์มจีน	<i>Licuala grandis</i>	เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ระบายน้ำได้ดี และความชื้นปานกลาง	21
7	ต้นหมากเขียว	<i>Ptychosperma macarthurii Nichols</i>	เจริญเติบโตปานกลาง ชอบดินร่วน ระบายน้ำดี ความชื้นปานกลาง และแสงรำไร-แดดจัด	12
8	ต้นมะพร้าว	<i>Cocos nucifera</i>	เจริญเติบโตได้ดีในดินทุกชนิด ต้องการน้ำ และความชื้นปานกลาง	37
9	ต้นไทรย้อยใบแหลม	<i>Ficus benjamina</i>	เจริญเติบโตได้ดีในดินทุกชนิด ความชื้นปานกลาง แสงแดดจัด	1
รวม				456

ที่มา : บริษัท กมล ปิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

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

1) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้น ไตชั้น หนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือโครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ที่มากที่สุดของอาคาร

พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร = 5,203.87 ตารางเมตร

พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร = $(5,203.87 \times 30) / 100$

= 1,561.16 ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามกฎหมายฉบับที่ 55 = $(1,561.16 \times 50) / 100$

= 780.58 ตารางเมตร

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 4,012.94 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 ข้อ 2 (ก) ที่กำหนดให้พื้นที่บริเวณที่ 1 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น (ข) ที่กำหนดให้พื้นที่บริเวณที่ 2 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และ (ค) ที่กำหนดให้พื้นที่บริเวณที่ 3 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

บริเวณที่ 1

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 1} &= 1,221.83 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &= (1,221.83 \times 75) / 100 \\ &= 916.37 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่ยื่นตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 ในพื้นที่บริเวณที่ 1} &= (916.37 \times 50) / 100 \\ &= 458.18 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยื่น 485.90 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

บริเวณที่ 2

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 2} &= 13,171.34 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &= (13,171.34 \times 50) / 100 \\ &= 6,585.67 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่ยื่นตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 ในพื้นที่บริเวณที่ 2} &= (6,585.67 \times 50) / 100 \\ &= 3,292.84 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยื่น 3,305.68 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

บริเวณที่ 3

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 3} &= 630.83 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &= (630.83 \times 30) / 100 \\ &= 189.25 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่ยื่นตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 ในพื้นที่บริเวณที่ 3} &= (189.25 \times 50) / 100 \\ &= 94.62 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยื่น 221.36 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 2.11 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
<p>1. ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นต่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นต่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์</p> <p>1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด</p> <p>1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นต่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)</p> <p>1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินในโครงการ)</p> <p>1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย และพนักงานทั้งหมด 1,253 คน</p>	<p>451 ตารางเมตร</p> <p>≥ 225.50 ตารางเมตร (451 / 2)</p> <p>≥ 112.75 ตารางเมตร (225.50 / 2)</p> <p>≥ 451 ตารางเมตร (1 : 1)</p>	<p>4,117.89 ตารางเมตร</p> <p>4,117.89 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์</p> <p>4,012.94 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์</p> <p>4,117.89 ตารางเมตร 4,117.89 : 451 = 9.13 : 1 มากกว่าเกณฑ์</p>
<p>2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ "ว่าง" ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว</p> <p>2.1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55</p> <p>2.1.1 ขนาดที่ดินของโครงการ</p> <p>2.1.2 พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นดินชั้นหนึ่งซึ่งมากที่สุดของอาคาร)</p> <p>2.1.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง</p> <p>2.2 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>2.2.1 พื้นที่บริเวณที่ 1 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินที่รื้อถอนอาคารก่อสร้างอาคารนั้น</p>	<p>=</p> <p>≥ 1561.16 ตารางเมตร (5,203.87 x 30) / 100</p> <p>≥ 780.58 ตารางเมตร (1,561.16 x 50) / 100</p> <p>≥ 456.18 (916.37 / 2)</p> <p>- พื้นที่ดินที่รื้อถอนอาคารก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 1 เท่ากับ 1,221.83 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารเท่ากับ 916.37 ตารางเมตร (1,221.83 x 75) / 100</p>	<p>15,024.00 ตารางเมตร</p> <p>9,853.16 ตารางเมตร</p> <p>4,012.94 ตารางเมตร</p> <p>485.90 ตารางเมตร</p>

รายละเอียดข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
2.2.2 พื้นที่บริเวณที่ 2 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น	$\geq 3,292.84$ $(6,585.67 / 2)$ - พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 2 เท่ากับ 13,171.34 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารเท่ากับ 6,585.67 ตารางเมตร $((13,171.34 \times 50) / 100)$	3,305.68 ตารางเมตร
2.2.3 บริเวณที่ 3 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น	≥ 94.62 $(189.25 / 2)$ - พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 3 เท่ากับ 630.83 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารเท่ากับ 189.25 ตารางเมตร $((630.83 \times 30) / 100)$	221.36 ตารางเมตร

ที่มา : บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

2.7.14 การจราจร

1) การเข้าถึงโครงการ การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 2 เส้นทาง

- เส้นทางที่ 1 จากตำบลป่าตองมาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจอภูเก็ทแฟนตาซี ขับมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ประมาณ 750 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ

- เส้นทางที่ 2 จากตำบลเชิงทะเลมาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจอโรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กมลลา บีช ขับมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ประมาณ 140 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านขวามือ

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 9.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการเดินรถสองทิศทาง กว้างอย่างน้อย 6.00 เมตร และเดินรถทิศทางเดียว กว้างอย่างน้อย 3.50 เมตร ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 40 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการมี 3 แบบ ดังนี้

(1) ที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร

(2) ที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และ (3) ที่จอดรถแบบทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.50 เมตร

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 6 คัน อยู่บริเวณหน้าอาคาร G โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.0 เมตร และความยาว 2.0 เมตร ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้รถจักรยานยนต์

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนที่จอดรถของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปรถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลัง รวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวยกตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป

(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

กรณีคิดตามประเภทอาคาร

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เฉพาะของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เฉพาะของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร (โครงการมีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกัน รวมทั้งสิ้น 892.16 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ห้องโถง (โถงต้อนรับ) รวมทั้งสิ้น 198.81 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 7 คัน และพื้นที่เพื่อกิจการพาณิชยกรรม (ร้านอาหาร+ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า (ร้านค้า)+ห้องฟิตเนส) รวมทั้งสิ้น 693.35 ตารางเมตร โดยต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 18 คัน

(ค) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวยกตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัวยก เฉพาะของ 2 ครอบครัวยกให้คิดเป็น 2 ครอบครัวยก (โครงการมีพื้นที่แต่ละครอบครัวยกตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป จำนวน 75 ห้อง ดังนั้น โครงการต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 38 คัน)

(จ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร (โครงการมีพื้นที่สำนักงาน เท่ากับ 55.20 ตารางเมตร ดังนั้น จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์)

(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่เน้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ (โครงการได้ออกแบบให้อาคาร A ถึงอาคาร L, อาคารถึงเก็บน้ำและห้องปั๊มและอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม ไม่เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ (พื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดในหลังเดียวกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร) ดังนั้น โครงการจึงไม่เข้าข่ายที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกรถยนต์)

ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ โดยโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 38 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 40 คัน

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

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศาให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้ง นี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

2.7.13 การบริหารจัดการโครงการ

โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เออวิลล์ (เปลี่ยนแปลงรายละเอียด) ของบริษัท กมล ปิชา ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัย และผู้พัฒนาโครงการจดทะเบียนโครงการเป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ดังนั้น การบริหารจัดการโครงการภายหลังจดทะเบียนอาคารชุดแล้วจะมีนิติบุคคลอาคารชุดรับผิดชอบในการบริหารจัดการโครงการ ดังนี้

1. การจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อบริษัท กมล ปิชา ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยของโครงการแล้วเสร็จ และได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคารจากองค์การบริหารส่วนตำบลกมล ปิชาฯ จะขอจดทะเบียนที่ดินโครงการและอาคารให้เป็นอาคารชุดต่อเจ้าพนักงานของกรมที่ดิน เมื่อเจ้าพนักงานรับจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว บริษัทฯ กับผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดอย่างน้อยหนึ่งคน จะขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดสำหรับโครงการ จำนวน 1 นิติ

บุคคล (สำนักงานนิติบุคคล บริเวณชั้น ใต้ดินของอาคาร I ขนาด 55.20 ตารางเมตร) โดยมีข้อบังคับพร้อมกันไปด้วย หลังจากที่เจ้าพนักงานรับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว นิติบุคคลอาคารชุดจะรับหน้าที่จัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุดต่อไป

2. ทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด สำหรับทรัพย์สินส่วนกลางของโครงการมีดังต่อไปนี้

2.1 ที่ดินที่ตั้ง อาคารชุด

2.2 ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

2.3 โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความ

เสียหายต่อตัวอาคาร

2.4 อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อ

ประโยชน์ร่วมกัน

2.5 เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

2.6 สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด

2.7 ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

3. การจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ จะว่าจ้างบริษัทที่ประกอบธุรกิจและมีความสามารถในการจัดการทรัพย์สินให้เป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้จัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งทางนิติบุคคลได้ว่าจ้างบริษัท ซีบีอาร์อี (ประเทศไทย) จำกัด ดูแลและดำเนินโครงการ

4. โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 87 ห้องชุด แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 6 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 81 ห้องชุดโดยห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัยจะอยู่โซนด้านทิศใต้ของโครงการ โดยจะมีประตูคีย์การ์ดควบคุมการเข้าออกเพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย

เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัยและเพื่อการค้า ประกอบกิจการโรงแรม โดยเป็นการนำอาคาร 1 อาคารมาจัดเป็นนิติบุคคลเดี่ยว ดังนั้นโครงการจะประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นพับ และแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลางและทรัพย์สินบุคคลให้ผู้ซื้อทราบไว้ในสัญญาจะซื้อจะขาย

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอซัวร์ ช่วงที่ 1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด เพื่อการพักอาศัย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบต่างระดับ ตามสภาพการจัดภูมิสถาปัตยกรรม มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบไม่มีการใช้ประโยชน์ ไปเป็น อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 9 อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารชุด, ใช้เป็นอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและ generator, อาคารถึง</p>	- ไม่มีมาตรการ	-	-


องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	เก็บน้ำและห้องปั๊ม และอีก 1 อาคาร สำหรับ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ ภายในโครงการ สระว่ายน้ำและพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวคิด เป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ร้อยละ 27.65 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนิน โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการ เปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ			
1.2 ทรัพยากร ดินและการเกิด ดินถล่ม	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณ ที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณพื้นที่ ที่มีโอกาสเกิด ดินถล่ม อันดับ 1 หมายถึง ดินมีโอกาสถล่ม เมื่อมีปริมาณน้ำฝน 100 มิลลิเมตรต่อวัน หน้าดินขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และความลาด เอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา แต่อย่างไร ก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการได้จัดให้มี กำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม ขนาดความสูงของกำแพงกันดิน 1-3 เมตร และจัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 24.89 ของพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน	(1) จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตาม หลักวิศวกรรม ขนาดความสูงของกำแพง 1-2 เมตร  (2) จัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 27.75 โดยปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุม ดินในพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน	- ปฏิบัติตามมาตรการโดย โครงการมี กำแพง รอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 1.5 ม. พร้อมทั้งปรับภูมิทัศน์โดยการจัดสวน ตลอดแนวกำแพง เพื่อลดความกระด้าง ของกำแพง สำหรับด้านหน้าโครงการที่ติด ถนนสาธารณะ โครงการมีรั้วโปร่ง สูง 3 เมตร และปลูกต้นไม้ เพื่อปรับภูมิทัศน์ ซึ่งสามารถเป็นกำแพงกันดินได้อย่างดี - โครงการจัดสวนรอบพื้นที่โครงการ ตาม หลักภูมิสถาปัตย์ ซึ่งต้นไม้ในโครงการช่วย ยึดเกาะหน้าดินได้เป็นอย่างดี	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>และป้องกันการพังทลายของดิน สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากหลังคาของอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝนที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อดักขยะก่อนจะระบายออกสู่ลำรางสาธารณะ ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดิน จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว และการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้น ผก. 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 500 ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่รอบโครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อบักร่องน้ำ ก่อน</p>	<p>ชะลอการไหลของฝน และยึดเกาะหน้าดินป้องกันการพังทลายของดิน</p>  <p>(3) จัดให้มีท่อระบาย น้ำคอนกรีต ขนาด 0.3 เมตร 0.4 เมตร และ 0.6 เมตร ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อบักร่องน้ำ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีการบ่อบักร่องน้ำ ในบ่อบักร่องน้ำจำนวน 5 บ่อ ได้แก่ บ่อบักร่องน้ำ 1-5 ปริมาตร 148, 36, 80.5, 80.5, และ 25 ลบ.ม. รวมปริมาตรการบ่อบักร่องน้ำ</p>	  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.3, 0.4 และ 0.6 เมตร โดยมีบ่อบักน้ำขนาด 1 ลบ.ม. เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อบักร่องน้ำ ขนาดประมาณ 400 ลบ.ม. ซึ่งจะถูกลบต่อไปยังบ่อน้ำรีไซเคิล ขนาด 55 ลบ.ม. แล้ว เข้าระบบกรองทรายและเติมคลอรีนเพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ผ่านบ่อดักขยะและระบายออกสู่ลำราง สาธารณะ โครงการจะขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณ ตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการ ชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	น้ำฝนทั้งหมด 370 ลบ.ม. สำหรับน้ำฝน ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักขยะ จากนั้น ระบายออกสู่ลำรางสาธารณะ ด้านทิศเหนือ ของโครงการต่อไป (4) โครงการจะขุดลอกเมื่อมีตะกอนสะสมใน บ่อหนองน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนช่างจะขุด ลอกทันทีเมื่อมีตะกอนสะสมในบ่อหนองน้ำ	
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหวและ การเกิด สึนามิ	1) ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบบริเวณที่ตั้ง โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหิน ยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ใน เขต 2n ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์ คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมี ความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้าง ที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดย เขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความ เสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อย ถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของ กรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2556 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุด	(1) จัดให้มีจุดรวมพลที่มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น ประมาณ 130.39 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนของ พื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.29 ตร.ม./ คน (คิดผู้พักอาศัย 451 คน รวมพนักงาน) 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมี จุดรวมพล บริเวณด้านทิศตะวันออกของ โครงการ ติดถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4030 ซึ่งสามารถรองรับผู้พัก อาศัยทั้งหมดได้ 	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริคเตอร์</p> <p>จากสถานการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าว เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริคเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะลุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริคเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นก็มีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคอก เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่ง</p>	<p>(2) จัดที่หลบภัยชั่วคราวให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ หากเกิดกรณีฉุกเฉินหนีไปยังจุดปลอดภัย ที่ทางราชการกำหนดไว้ไม่ทัน โดยกำหนดไว้บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร G (ความสูงจากพื้นดิน 12 เมตร) พื้นที่ขนาด 115.28 ตร.ม. สามารถอพยพคนได้สูงสุดประมาณ 461.12 คน (คิดที่ 0.25 ตร.ม./คน หรือ 4 คน/ตร.ม.) เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการ สูงสุด 451 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งมีความเพียงพอ</p> <p>(3) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้น ผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุลมุน</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีจุดหลบภัยชั่วคราว กรณีฉุกเฉิน บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร G</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายหนีภัยและเส้นทางหนีชีนามิ ตามบริเวณต่างๆ เพื่อนำทางไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย</p>	 

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหว อ.ถลาง 26 กิโลเมตร ระดับความรุนแรง IV เมอคัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีระดับความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน ของหนักในบ้านเริ่มเคลื่อนไหว แบะบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด ทั้งนี้ อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง ใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร และออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ	(4) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดกรณีพิบัติภัยแก่ผู้พักอาศัย 6) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพหนีภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ หรือเข้าร่วมกับหน่วยงานราชการในการเข้าซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่จัดการโครงการ (บจก.ซีบีอาร์อี) ได้ฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและหนีอัคคีภัย โดยบริษัท ชานโต้ เซฟตี้ จำกัด เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565 ตามเอกสารในภาคผนวก ซ และสำหรับในปี 2566 จะดำเนินการช่วงปลายปี และจะรายงานต่อไป - ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มข้อมูลไว้ใน Hotel Directory ซึ่งมีข้อมูลการให้ความรู้ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิ ในห้องพักทุกห้อง - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่จัดการโครงการ ได้ฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและหนีอัคคีภัย โดยบริษัท ชานโต้ เซฟตี้ จำกัด เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการ และแก้ไขผล			ปัญหา
<p>1.3 ธรณีวิทยา</p> <p>การเกิด แผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ</p>	<p>(2) การเกิดสึนามิ</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจาก แนวชายฝั่งหาดกมลา ถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ ที่สุด ประมาณ 36 เมตร</p> <p>จากเหตุการณ์สึนามิ โดยข้อมูลจากงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อบต. กมลา พบว่า บริเวณหมู่ที่ 3 มีสถานที่ที่ ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ ได้แก่ สถานที่ ประกอบการและบ้านเรือนชายฝั่ง ซึ่งบริเวณ ดังกล่าว มีน้ำเอ่อเข้ามาสูง 3-5 เมตร ระยะทาง 500 เมตร แต่ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต โดยแผนที่พื้นที่น้ำท่วมจาก คลื่นสึนามิ จังหวัดภูเก็ต ของกรมทรัพยากร ธรณี พบว่า บริเวณโครงการได้รับผลกระทบ จากสึนามิ เมื่อเกิดคลื่นสึนามิ หอแจ้งเตือน ภัยจะรับสัญญาณเตือนภัยผ่านดาวเทียม หรือคลื่น VHF เพื่อแจ้งเตือนภัยแก่ ประชาชน ซึ่ง อบต.กมลา ติดตั้งระบบ สัญญาณเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยง 1 จุด คือ</p>	<p>มาตรา ๖๔</p>			<p>ปัญหา</p>


เพื่อให้สามารถอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัยของพื้นที่โครงการได้ทันทั่วทั้งที่ สำหรับจุดรองรับการอพยพ
ที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ที่ อบต.กมลา กำหนดไว้ คือ จุดชมวิวแหลมสิงห์
ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการ 1,000 เมตร โดยหากเกิดภัยพิบัติ โครงการจะปฏิบัติตามแผน (เฉพาะ
กิจ) อพยพประชาชนและการช่วยเหลือผู้ประสบภัยสึนามิของ อบต.กมลา โดยโครงการจัดให้มี
จุดรวมพล 2 จุด มีพื้นที่รวม 130.39 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยในโครงการ
0.29 ตร.ม./คน หรือ 3.46 คน/ตร.ม. เมื่อคิดผู้พักนอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีแผนผังเส้นทาง
การอพยพหนีภัยจากภายในอาคาร มาจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร คู่กับแผนผังแสดง
เส้นทางอพยพหนีภัยจากจุดรวมพลไปยังที่พักพิงผู้อพยพ และโครงการยังได้ประสานหน่วยงาน
ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของ อบต.กมลา เพื่อจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพจากเหตุการณ์
สึนามิไปพร้อมๆ กับการซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ดังนั้น ความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงอยู่ในระดับต่ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
 	<p>หาดกมลา (บริเวณสถานีตำรวจกมลา) มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 950 เมตร -</p>	  		
<p>1.4 คุณภาพอากาศ</p>	<p>มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากยานพาหนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม TSP <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้น จากท่อไอเสีย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหา เรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 2) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว 3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียว 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ - โครงการติดป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ไว้บริเวณริมถนนเข้าที่จอดรถในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยพนักงานดูแลสวน มีหน้าที่รับผิดชอบการดูแลพื้นที่ 	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>รถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000001 มิลลิกรัม/ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ในอนาคตในช่วงเปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมก่อนมีโครงการ = 0.046 มก./ลบ.ม.</p> <p>ดังนั้น ฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการ = 0.046001 มก./ลบ.ม. ซึ่งฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 0.330 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000004 มิลลิกรัม/ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน (ก่อนมีโครงการ) มีปริมาณ 0.029 มก./ลบ.ม.</p>	<p>บริเวณที่ว่าง เพื่อช่วยลดซับมลสารที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้ามาในโครงการ</p> 	<p>สีเขียวในโครงการ รวมทั้งการทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</p>  	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ดังนั้น ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.029004 มก./ลบ.ม. ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.120 มก./ลบ.ม.)</p>	<p>- <u>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</u></p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00004 มิลลิกรัม/ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน (ก่อนมีโครงการ) มีปริมาณ 0.0141 มก./ลบ.ม.</p> <p>ดังนั้น ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ = 0.01414 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. เท่ากับ 0.320 มก./ลบ.ม.)</p>		
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u></p> <p>จากการคำนวณ ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000002 มก./ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ก่อนมีโครงการ มีปริมาณ 0.006 มก./ลบ.ม.</p> <p>ดังนั้น ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.006002 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. ที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.)</p>	<p>-</p> <p>- <u>ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</u></p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00006 มก./ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจริง ก่อนมีโครงการมีปริมาณ 0.8 มก./ลบ.ม.</p> <p>ดังนั้น ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.80006 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์สูงสุด 1 ชม. ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.)</p> <p>* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2538</p>		

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00002 มก./ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงก่อนมีโครงการ มีปริมาณ 1.67 มก./ลบ.ม.</p> <p>ดังนั้น ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.67002 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน</p>			
1.5 เสียงและ ความ สั่นสะเทือน	<p>เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออก ภายในโครงการ แต่คาดว่าจะผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 87 ห้องชุด โดยเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 6 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 81 ห้องชุด ประกอบกับ</p>	<p>1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> 	<p>- โครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 20 กม./ชม. ไว้บริเวณถนนในโครงการ และที่จอดรถในโครงการ</p> 	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
  	<p>เสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมืองและจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการก่อนมีโครงการมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 56.60 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</p> <p>3) ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</p>	<p>- โครงการติดตั้ง “ดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p> <p>- โครงการปลูกไม้ยืนต้นหลายชนิด เช่น ไทรบาหลี่ หมาก ปืบ ต้นตาล ปาล์มจีน บัวสวรรค์ เป็นต้น ไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นกำแพงกันเสียงตามธรรมชาติ</p> 	
<p>2. ทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกมลา สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ บริการท่องเที่ยวและพักผ่อน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะ</p>	-	-	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้</p> <p>1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด</p> <p>2) สัตว์ป่า สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด ปริมาณ 92.58 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reused ขนาด 55 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ผ่านชุดกรองน้ำซึ่งประกอบด้วยถังกรองทรายและถังกรองคาร์บอน ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดซึมดิน ปริมาตร 436.02 ลบ.ม. /วัน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 87.2 ลบ.ม./วัน (คิด 20 % ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ เพียง 5.38 ลบ.ม. โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำ Reuse ผ่านชุดกรองน้ำก่อนปล่อยลง</p>	<p>(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 27.41 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดิน บริเวณด้านที่ติดกับลำรางสาธารณะประโยชน์ เพื่อลดการกัดเซาะของลำรางสาธารณะ</p> 	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีพื้นที่สีเขียวรอบโครงการ แต่เนื่องจากบริเวณลำรางสาธารณะ อบต. กมลา ได้ทำารระบายน้ำ คสล. รวบรวมน้ำฝน ก่อนปล่อยลงสู่ทะเลหน้าโครงการ โครงการจึงทำกำแพงสูง 1.5 เมตร โดยรอบพื้นที่ที่ติดลำราง เพื่อป้องกันการกัดเซาะของลำรางสาธารณะ ด้วย</p> 	
		<p>(2) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณลำรางสาธารณะเป็นประจำทุกสัปดาห์</p> <p>(3) โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจาก</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวน ทำการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณลำรางสาธารณะเป็นประจำ รวมทั้งตัดแต่งต้นไม้ เพื่อความเป็นระเบียบ สวยงามด้วย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของ</p>	


องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ผ่านบ่อดักขยะแล้วระบายลงสู่ลำรางด้านทิศเหนือของโครงการ แม้ว่าในช่วงฤดูฝนโครงการจะมีการระบาย น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ เพียง 5.38 ลบ.ม. แต่โครงการได้นำ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำ Reused มาผ่านชุดกรองน้ำก่อนปล่อยลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วระบายลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป ดังนั้น น้ำที่โครงการปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์มีคุณภาพเทียบเท่ากับน้ำใช้</p> <p>ดังนั้น คาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปะการังและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบ ต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p>	<p>ห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำ และนำมารดน้ำต้นไม้</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำ Reused จำนวน 1 ถัง ปริมาตรถึงละ 30 ลบ.ม. ไปใช้รดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ปริมาณ 436.02 ลบ.ม. โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)</p> <p>(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัด น้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>โครงการโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลตรวจสอบ และน้ำทิ้งของโครงการเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 มีค่าความสกปรกในรูป BOD_{out} เฉลี่ย 1.31 มก./ล. และผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทุกเดือน ตามตารางที่ 3.4 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำ Reused จำนวน 1 ถัง ปริมาตรถึงละ 55 ลบ.ม. โดยจะเข้าระบบกรองทรายและเติมคลอรีน เพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ทั้งหมด</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ เสมอ และน้ำทิ้งของโครงการมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ความ ชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบ บำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(7) สุ่มตะกอนจากปอดตกตะกอน อย่าง สม่ำเสมอ โดยติดต่อ รถดูดสิ่งปฏิกูลของ หน่วยงานเอกชนให้เข้ามาดำเนินการ</p> 	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่าย ช่างดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ เสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่าย ช่างดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ เสมอ ถ้ามีปัญหาเรื่องตะกอน จะติดต่อรถ ดูดสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานเอกชนให้เข้ามา ดำเนินการทันที</p> <p>นอกจากนี้ โครงการยังได้ให้เอกชนเข้า มาเก็บตัวอย่างน้ำทะเลด้านหน้าโครงการ ไปวิเคราะห์เป็นประจำทุก 3 เดือน พบว่า คุณภาพน้ำทะเลในเดือนกุมภาพันธ์และ พฤษภาคม 2566 อยู่ในมาตรฐานน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการ นันทนาการ ตามรายงานการวิเคราะห์ใน ตารางที่ 3.5 ภาคผนวก ฅ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นทะเลมากที่สุด รองลงไป ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่บริการท่องเที่ยว ที่เหลือเป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่หาดทราย พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่โล่ง และพื้นที่ราชการ ศาสนสถาน ตามลำดับ</p> <p>สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พาณิชยกรรม และพื้นที่ป่าไม้ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ</p>			
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558	<p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.29 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกิน ร้อยละห้า</p>	-	-	



องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ของที่ดินประเภทนี้ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการ ดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตาม กฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้อง กับข้อกำหนดดังกล่าว			
3.1.3 การ ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศ กระทรวง ทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนด เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณ ที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนิน โครงการกับข้อกำหนดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับ ข้อกำหนดดังกล่าว	-	-	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-	
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ เข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทางดังนี้</p> <p>เส้นทางที่ 1 จากตำบลป่าตอง มาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจอภูเกิดแพนตาซี ขับมาตาม ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030</p>	<p>(1) กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่จอดรถให้เหมาะสม คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสตีกเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดย 	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการบริหารพื้นที่จอดรถ ดังนี้</p> <p>- ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ</p> <p>- เนื่องจากด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ อยู่บริเวณหน้าอาคารต้อนรับ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จึงสามารถส่งลูกค้า</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>(กลาง-หาดราไวย์) ประมาณ 750 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ</p> <p>เส้นทางที่ 2 จากตำบลเชิงทะเล มาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจอโรงแรม โนวเทลภูเก็ต กมลา บีช ขับมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์) ประมาณ 140 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านขวามือ</p> <p>2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ</p> <p>ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 9.00 เมตร เติมนรถสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ เติมนรถสองทิศทาง กว้างอย่างน้อย 6.00 เมตร และเติมนรถทิศทางเดียว กว้างอย่างน้อย 3.50 เมตร ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น 40 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด โดยลักษณะที่จอด</p>	<p>ไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</p>  <p>- ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการโครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</p>	<p>ต่อให้เจ้าหน้าที่ต้อนรับของโครงการได้นอกจากนี้ โครงการยังมีป้ายระบุเรื่องเงื่อนไขการจอดรถในพื้นที่โครงการ ไว้ทางเข้าพื้นที่จอดรถด้วย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยผู้ที่มาติดต่อโครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว ให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>รถยนต์ของโครงการ มี 3 แบบ ดังนี้ (1) ที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร (2) ที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และ (3) ที่จอดรถแบบทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.50 เมตร</p> <p>นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 6 คัน อยู่บริเวณหน้าอาคาร G โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 1.0 เมตร และความยาว 2.0 เมตร ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้รถจักรยานยนต์</p> <p>จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่</p>	<p>(2) ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ในโครงการ และนิติบุคคล</p> <p>(3) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยพนักงานต้อนรับ จะเรียกรถแท็กซี่ให้ผู้มาใช้บริการได้ตลอด 24 ชม. นอกจากนี้ ยังมีตารางเดินรถโดยสาร (รถไฟฟ้า) ไว้บริการในส่วนต้อนรับ ซึ่งแขกสามารถมาสอบถามเพื่อรถโดยสารที่ด้านหน้าของโครงการได้</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีสัญลักษณ์วงเวียน แสดงทิศทางการเดินรถ และรปภ.หน้าโครงการจะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ในการนำรถเข้า – ออก</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ไว้บริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ (ด้านหน้าที่ยจอดรถ)</p> <p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก บริเวณที่จอดรถด้วย</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2479</p> <p>สำหรับบริเวณทางเข้าออกโครงการมีค่าระดับ +5.00 เมตร และค่าระดับถนนสาธารณะทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2030 มีค่าระดับ +5.00 เมตร ดังนั้น ค่าระดับบริเวณทางเข้าออกโครงการกับถนนสาธารณะทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2030 จึงอยู่ในระดับเดียวกัน และโครงการควบคุมการจราจรบริเวณ ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้าออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า- ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ และห้ามจอดรถบริเวณทางเข้าออกและบริเวณไหล่ทาง เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกและเพื่อความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัย ดังนั้น จึงคาด</p>	<p>(6) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า -ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</p>    	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีไฟส่องสว่างในป้ายโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นจากทั้ง 2 ฝั่งถนน และทางเข้า-ออก โครงการอย่างเพียงพอ</p>   	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ว่า ผลกระทบด้านการคมนาคมจึงอยู่ในระดับต่ำ	<p>(7) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 40 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร</p> <p>(8) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกโครงการบนถนนสาธารณะและบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ</p> <p>(9) ขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดัดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออก โครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีที่จอดรถยนต์จำนวน 40 คัน และจักรยานยนต์ 30 คัน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ รปภ. จะควบคุมดูแล ไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการบนถนนสาธารณะและบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากระยะไกล ทั้ง 2 ฝั่งถนน</p>	 

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.3 การใช้น้ำ	<p>1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจาก กิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ประกอบอาหาร เครื่องสุขภัณฑ์ อื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ใน โครงการทั้งสิ้น 112.75 ลบ.ม./วัน ความ ต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 10.57 ลบ.ม./ชั่วโมง</p> <p>2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วน ภูมิภาคเป็นแหล่งน้ำหลักและซื้อน้ำจาก รถบรรทุกน้ำเอกชนสำรอง โดยมีแนวท่อ ประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของ การประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตรถังละ 87.50 ลบ.ม. และ 90 ลบ. ม. รวมปริมาตรเก็บน้ำ 177.50 ลบ.ม. สำหรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน จะ เข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน ปริมาตร 82 ลบ.ม. โดยน้ำจากถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จะผ่าน กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยตัว กรองทรายและ แอแนทราไซท์ก่อนเข้าสู่ถัง</p>	<p>(1) การใช้น้ำของโครงการ ใช้น้ำจากประปา ส่วนภูมิภาคและน้ำจากแหล่งน้ำภายนอก (รถน้ำเอกชน)</p> <p>(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองปริมาตรน้ำที่กัก เก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 300 ลบ.ม. โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมี แหล่งน้ำดิบ คือ น้ำประปา และรถน้ำ เอกชน ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพน้ำใช้ โดย ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำใช้ไป วิเคราะห์คุณภาพเป็นประจำทุกปี โดย คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำใช้ของ กระทรวงสาธารณสุข ตามรายงานการ วิเคราะห์ในตารางที่ 3.6 และเอกสารใน ภาคผนวก ก</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้ มีถังสำรองน้ำ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ถังเก็บน้ำดิบก่อนกรอง ขนาด 82 ลบ.ม. 2. บ่อเก็บน้ำผ่านกรองใต้ดิน 2 บ่อขนาด 90 และ 87 ลบ.ม. นอกจากนี้ยังมีบ่อหน่วง น้ำฝนขนาด 400 ลบ.ม. 1 บ่อรวมปริมาตร การเก็บน้ำทั้งหมดของโครงการ 659 ลบ. ม. ปริมาณการใช้น้ำ 112.75 ลบ.ม./วัน ดังนั้น โครงการจะสามารถเก็บน้ำไว้ใช้ใน โครงการได้นานสูงสุด 5 วัน 	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>เก็บน้ำดีใต้ดิน และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน จากนั้น จะสูบน้ำ แจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร</p> <p>เพื่อป้องกันผลกระทบการขาดแคลนน้ำใช้ โครงการจะนำน้ำฝนมาใช้ โดยน้ำฝนจากบ่อ หนองน้ำของโครงการจะถูกสูบไปยังถังรับ น้ำดิบ และสูบไปยังระบบกรองน้ำและฆ่าเชื้อ เพื่อนำน้ำฝนกลับไปใช้ในโครงการ</p> <p>3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ใช้ของโครงการ ดังรูป</p> <p>น้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว จะมี คุณภาพเหมาะสม ในการนำไปใช้ในระบบ สาธารณูปโภคในโครงการ</p> <p>4) การสำรองน้ำใช้</p> <p>โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองที่รวม ปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 259 ลบ.ม.และการสำรองน้ำใช้จากบ่อ หนอง น้ำปริมาตร 400 ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาณการ สำรองน้ำใช้รวม ทั้งหมด 659 ลบ.ม. ปริมาณ</p>	<p>(3) ตั้งเวลาให้มีการสูบน้ำในช่วงเวลา 21.00 - 6.00 น.</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</p> <p>(5) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p> <p>(6) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่น ตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่อง สุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจะตั้งเวลาการ สูบน้ำตามความต้องการการใช้น้ำเป็นหลัก</p> <p>- เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแล ล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หรือทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- โครงการได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัด น้ำ ทุกประเภทของสุขภัณฑ์ และมี เซ็นเซอร์คอยตัดการไหลของน้ำที่ก๊อกน้ำ ทุกตัว</p> <p>- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบการ ทำงานของระบบจ่ายน้ำทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่าชำรุดให้ แก้ไขทันที โดยมีการเก็บรวบรวมปริมาณ การใช้น้ำในแต่ละเดือน จากใบเสร็จค่าใช้ น้ำประปาของการประปาสวนภูมิภาค ตาม เอกสารในภาคผนวก ฎ เพื่อตรวจสอบถึง ความผิดปกติด้วย</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>น้ำใช้ในโครงการทั้ง สิ้น 112.75 ลบ.ม./วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 6 วัน</p> <p>ถึงเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถึงเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดินจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถึงเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำในถึงเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรอง สำหรับถึงเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิด ขนาด 0.6 x 0.6 เมตร จำนวน 2 ฝา/ถึง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถึงน้ำเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน ได้ ดังนั้น คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชน</p>	<p>The diagram illustrates the water management system. At the top, a blue cylinder labeled 'น้ำประปา' (Tap Water) has arrows pointing down to three yellow boxes labeled 'บ่อเก็บน้ำดิบ 82 ลบ.ม.' (Raw Water Storage Tank 82 cu.m.). Below these, there are two more yellow boxes: 'บ่อเก็บน้ำผ่านกรอง 90 ลบ.ม.' (Filtered Water Storage Tank 90 cu.m.) and 'บ่อเก็บน้ำผ่านกรอง 87 ลบ.ม.' (Filtered Water Storage Tank 87 cu.m.). Arrows show the flow from the raw water tanks to the filtered water tanks. A grey box labeled 'ถังกรองทราย' (Sand Filter) is connected to the raw water tanks. A grey box labeled 'ถังกรองคาร์บอน' (Carbon Filter) is connected to the filtered water tanks. A grey box labeled 'เติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรค' (Chlorine Addition for Disinfection) is connected to the carbon filter. At the bottom, a building icon labeled 'HOTEL' is connected to the filtered water tanks by arrows, indicating the water supply to the hotel.</p>		

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.4 การระบาย น้ำและป้องกัน น้ำท่วม	<p>ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1) การระบายน้ำเสีย</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด ปริมาณ 92.58 ลบ.ม./วัน มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 55 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง โดยผ่านชุดกรองน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่นออกจากน้ำ จากนั้น ผ่านถึงกรองคาร์บอน และเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดซึมดิน ปริมาณ 436.02 ลบ.ม./วัน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)</p>	<p>(1) ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำ จำนวน 6 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 183.75 ลบ.ม. , บ่อหน่วงน้ำ 2 ปริมาตร 36 ลบ.ม. , บ่อหน่วงน้ำ 3 ปริมาตร 84.5 ลบ.ม., บ่อหน่วงน้ำ 4 ปริมาตร 84.5 ลบ.ม., บ่อหน่วงน้ำ 5 ปริมาตร 40.4 ลบ.ม. และบ่อหน่วงน้ำ 6 ปริมาตร 33 ลบ.ม. รวมปริมาตรการหน่วงน้ำฝนทั้งหมด 462.15 ลบ.ม. เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน 2 เครื่องและสำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.079 ลบ.ม./วินาที/เครื่องซึ่งมีค่าน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ</p> <p>(3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อกักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p>	<p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการมีบ่อหน่วงน้ำขนาด 1 ลบ.ม. กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการ 30 – 40 บ่อ โดยทุกบ่อจะถูกรวบรวมเข้าบ่อหน่วงน้ำฝน ปริมาตร 400 ลบ.ม. เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกิน แล้วสูบไปยังบ่อกักเก็บน้ำรียูส ซึ่งจะเข้าระบบกรองทราย แล้วเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค และนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมดด้วยระบบซึมลงดิน จึงไม่มีการระบายน้ำออกนอกโครงการ (zero discharge)</p> <p>- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- แผนวิศวกรรมของโครงการ จะขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และแผนวิศวกรรมของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบดูแล</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ในช่วงฤดูฝนที่โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 87.20 ลบ.ม./วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือเพียง 5.38 ลบ.ม. โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำ Reuse ผ่านชุดกรองน้ำ ก่อนปล่อยลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วระบายลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป</p> <p>2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินของพื้นที่สีเขียว และการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่</p>	<p>(4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>(5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที</p>	<p>รวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าชำรุดจะแก้ไขทันที</p> <p>- เนื่องจากการระบายน้ำเป็นการระบายโดยใช้เครื่องสูบน้ำ ดังนั้นจึงจะไม่มีเศษขยะติดออกไปกับน้ำที่ระบายออกสู่สาธารณะ</p> <p>- แผนวิศวกรรมของโครงการ จะขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือนตลอดเวลาดำเนินการ และทำหน้าที่ตรวจสอบ ดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าเครื่องสูบน้ำ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ชำรุดจะแก้ไขทันที</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร ไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต จากนั้นจะถูกรวบรวมไปที่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 400 ลบ.ม. เพื่อเก็บไว้รวมกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ ส่วนเกินจะไหลผ่านบ่อดักขยะและระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์</p> <p>การประเมินอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการ</p> <p>จากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่าก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.177 ลบ.ม./วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.372 ลบ.ม./วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 461.53 ลบ.ม. โครงการได้ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ</p>			




องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	จำนวน 6 บ่อ ขนาด 400 ลบ. โดยโครงการ จะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ซึ่งควบคุมอัตราการ ไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ ก่อนการพัฒนาโครงการ จะเห็นว่า ขนาดบ่อ แห่งนี้มีความเหมาะสม เพื่อเป็นการชะลอ น้ำและควบคุมอัตราการไหลของน้ำ ส่วนการ พัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำ โครงการจะมี การขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมใน บ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับ ต่ำ			
3.5 การจัดการ น้ำเสีย	1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมี ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 92.58 ลบ. ม./วัน 2) การจัดการน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด, ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบเกรอะ จำนวน 1 ชุดและถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้าย เป็นระบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง จำนวน	(1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มี ส่วนประกอบต่างๆ คือ - ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด 10 ลบ.ม./ วัน - ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบเกรอะ จำนวน 1 ชุด 100 ลบ.ม./วัน - ถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้าย เติมอากาศ และตกตะกอนระบบ Intermittent Activated Sludge 100 ลบ.ม./วัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัด ให้มีถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1) ถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด (2) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบเกรอะ 1 ชุด ประกอบด้วย ส่วนเกรอะ จำนวน 2 ถัง (3) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายชนิดเติม อากาศและตกตะกอนระบบ Intermittent Activated Sludge 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้า สู่ระบบ 92.58 ลบ.ม./วัน	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>1 ชุด โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้</p> <p>(1) ถังดักไขมัน (ถังสำเร็จรูป) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 10 ลบ.ม./วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 800 มก./ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 560 มก./ล.</p> <p>(2) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบเกรอะ (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ส่วนเกรอะ จำนวน 2 ถัง ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 87.26 ลบ.ม./วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลบ.ม./วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 416 มก./ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 233 มก./ล.</p> <p>(3) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายชนิดเติมอากาศและตกตะกอนระบบ Intermittent Activated Sludge (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก)</p>	<p>(2) น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 30 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ผ่านชุดกรองน้ำ ซึ่งประกอบด้วยถังกรองทราย แล้วเติมคลอรีน ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดซึมดิน ปริมาณ 436.02 ลบ.ม./วัน สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำผ่านบำบัด (Effluent tank) ขนาด 16.70 ลบ.ม. ซึ่งโครงการได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์ทุกเดือน พบว่า ค่าความสกปรก BOD_{out} ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 มีค่าเฉลี่ย 1.31 มก./ล. ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามรายงานผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.4 และภาคผนวก ค</p> <p>น้ำจาก Effluent tank จะถูกสูบมายัง Reused tank ขนาด 55 ลบ.ม. ผ่านชุดกรองทราย แล้วเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดซึมดิน สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 92.58 ลบ.ม./วัน โดยถึงบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลบ.ม./วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มก./ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มก./ล.</p> <p>โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reused ขนาด 55 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ผ่านชุดกรองน้ำ ซึ่งประกอบด้วยถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่นออกจากน้ำ แล้วเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดซึมดิน ปริมาณ 436.02 ลบ.ม./วัน (คิดอัตราการซึม น้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)</p> <p>3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน</p>	 <p>(4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับการกำจัดละอองน้ำ 1 ตร.ม. โดยสามารถรองรับละอองน้ำที่เกิดขึ้นได้</p> <p>(5) จัดให้มีบ่อดิน กำจัดก๊าซมีเทน ขนาด 2*3*1.5 ม. จำนวน 1 บ่อ</p> <p>(6) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>(7) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยถังไขมันออกทุกสัปดาห์และล้างถังทุก 6 เดือน ซึ่งดำเนินการโดยนิติบุคคล โดยกากไขมัน</p>	 <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียว รอบๆ โครงการและบริเวณรอบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อย ประกอบกับโครงการมีพื้นที่สีเขียวมาก จึงสามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้เป็นอย่างดี</p> <p>- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่ได้แยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยฝ่ายช่างดูแลถังดักไขมัน โดยถังไขมันออกทุกสัปดาห์และล้างถังทุก 6 เดือน โดยเรียกรถขนปฏิกูล</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ถึงบำบัดน้ำเสียระบบเดิมอากาศแบบ ตะกอนเร่ง ได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอน ส่วนเกิน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้ นานประมาณ 60 วัน ดังนั้นเมื่อถึงระยะเวลา จะเรียกรถสูบน้ำของเอกชนที่ได้รับ อนุญาตจาก อบต.กมลา มาสูบน้ำไปกำจัด ต่อไป สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมัน และเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ</p> <p>4) วิธีการจัดการก๊าซมีเทน (CH₄) วิธีการกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำ ซึ่ง เกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำ เสียของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ถึงบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีปริมาณ ก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 11,823.88 ลิตร/วัน ซึ่ง ต้องใช้พื้นที่การกำจัดก๊าซมีเทนในดิน 4.93 ตารางเมตร</p> <p>สำหรับการกำจัดละอองน้ำ ถึงบำบัดน้ำ เสียมีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นประมาณ 2.10 ลบ.ม./นาที่ กำจัดด้วยวิธีการใช้</p>	<p>ต้องตากแห้ง และให้รถขนปฏิภูลของ อบต. กมลา มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป</p> <p>(8) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพใน การบำบัดเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้ เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ ที่ ดูแลรับผิดชอบ</p> <p>(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำ เสียภายในโครงการ</p> <p>(10) สูบน้ำตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่าง สม่ำเสมอ โดยติดต่อยกดูสิ่งปฏิภูลของ เทศบาลตำบลกระนวนให้เข้ามาดำเนินการ</p>	<p>ของเอกชน ในพื้นที่ อบต.กมลา มาเก็บขน ไปกำจัดต่อไป</p> <p>- แผนวิศวกรรม ทำการตรวจสอบและ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย เป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้ง จัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับ ระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแล รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียด้วย</p> <p>นอกจากนี้โครงการยังได้ส่งรายงาน การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 ทส.2 ให้เทศบาลตำบลกมลา เป็นประจำ ทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ง</p> <p>- โครงการมีบริษัทที่ปรึกษาที่คอยให้ คำแนะนำเรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- แผนวิศวกรรม จะดูแลให้เอกชนเข้ามา สูบน้ำไขมันจากครัว และตะกอนจากบ่อดัก ตะกอนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>แบบที่เรี่ยที่มีอยู่ในดิน โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดละอองน้ำ เท่ากับ 1.0 ตารางเมตร</p> <p>3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด ปริมาณ 92.58 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มก./ล. จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 55 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง โดยผ่านถังกรองทราย และเติมคลอรีน และนำไปรดน้ำต้นไม้โดยวิธีหยดซึมดิน ซึ่งสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ได้โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้โครงการได้ทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำ Reuse จะผ่านบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(11) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 456 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> <div data-bbox="981 555 1352 842" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1375 555 1724 820" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1747 555 2105 820" data-label="Image">  </div>	<p>- โครงการปลูกไม้ยืนต้น รอบพื้นที่โครงการอย่างพอเพียง</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.5 การจัดการ มูลฝอย	<p>1) ปริมาณขยะมูลฝอย มาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณี เลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,353 ลิตร/วัน หรือ 451 กิโลกรัม/ วัน</p> <p>2) การจัดการขยะมูลฝอย โดยห้องพักขยะในแต่ละชั้น ของ อาคาร A, B อยู่บริเวณโถงลิฟต์ ห้องพักขยะ ในแต่ละชั้น ของอาคาร C, D อยู่บริเวณข้าง ห้องไฟฟ้า และของอาคาร F, G, I อยู่บริเวณ โถงบันไดหลักของทุกชั้น ซึ่งโครงการจะจัด ให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ ห้อง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะ อันตราย และขยะรีไซเคิล ภายในห้องพัก ขยะดังกล่าว ส่วนในสำนักงานนิติบุคคล มี ถังขยะ 50 ลิตร 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล และห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวม ขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภท</p>	<p>(1) โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอย ภายในห้องพักขยะ โดยห้องพักขยะในแต่ละ ชั้นของอาคาร A, B อยู่บริเวณโถงลิฟต์ ห้องพักขยะในแต่ละชั้น ของอาคาร C, D อยู่ บริเวณข้างห้องไฟฟ้า และของอาคาร F, G, I อยู่บริเวณโถงบันไดหลักของทุกชั้น ซึ่ง โครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะ ทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ภายใน ห้องพักขยะดังกล่าว ส่วนในสำนักงานนิติบุคคล จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะ ทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล</p>	<p>- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะ ในแต่ละ ชั้นของอาคารโครงการ โดยแยกเป็นถัง ขยะเปียก แปะขยะทั่วไป และในห้องพัก ทุกห้องจะมีถังขยะ hailo ติดไว้ใต้ เคาน์เตอร์ครัว โดยการแยกขยะเปียก/แห้ง และขยะรีไซเคิล</p> <p>นอกจากนี้ ยังได้ เตรียมถังขยะไว้ บริการประชาชน ที่มาใช้พื้นที่หน้า หาดด้วย</p>	  

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะในโครงการ และนำออกไปวางไว้ที่ห้องพักขยะด้านทิศเหนือ เพื่อรอรถขนขยะมาจัดเก็บต่อไป</p> <p>สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตราย ไว้ในห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>ขยะที่สามารถ รีไซเคิลได้ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขาย ให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า โดยจะเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>3) อาคารห้องพักขยะรวม</p> <p>ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ อยู่ทิศเหนือของโครงการ เป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ 1 รongรับขยะ</p>	<p>(2) จัดให้มีห้องพักขยะรวม 1 จุด ด้านทิศเหนือของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ห้อง ได้แก่ ห้องขยะเปียก และขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกมลาเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</p>  <p>(3) โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมโดยปลูกไม้พุ่ม ได้แก่</p>	<p>- โครงการมีห้องพักขยะ 2 ห้อง ได้แก่ ขยะเปียก 1 ห้อง ขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย 1 ห้อง แผนแม่บ้านจะเก็บรวบรวม คัดแยก ขยะตามห้องพัก และห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร มารวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม ด้านหน้าโครงการ รอรถเก็บขนขยะของเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขนขยะจากเทศบาลตำบลกมลา เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดเวลา 5.00 เป็นประจำทุกวัน ตามสำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนขยะ ในภาคผนวก จ</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยใกล้ห้องพักขยะเป็นห้องหม้อแปลงไฟฟ้า และมีการจัดสวนในบริเวณนั้น</p>	


องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>เปียก และห้องพักขยะทั่วไป/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ได้ออกแบบให้อาคารห้องพักขยะรวมตั้งอยู่ใกล้บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวกไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 2.1 ตร.ม. สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3.15 ลบ.ม. (ความสูงของกองขยะ 1.50 เมตร)</p> <p>ห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/ขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 3.38 ตร.ม. รองรับขยะได้ 5.04 ลบ.ม. (ความสูงของกองขยะ 1.50 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 8.19 ลบ.ม.</p> <p>5) ความสามารถในการรองรับขยะ</p> <p>โครงการรองรับขยะเปียกได้ประมาณ 2 วัน (ขยะมูลฝอยทั้งโครงการ 9.00 ลบ.ม./วัน) และขยะแห้ง/รีไซเคิล/ขยะอันตรายได้ 6 วัน</p>	<p>พลับพลึงหนู และปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นสนทะเล สำหรับเป็น Green Buffer</p> <p>(4) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการ รวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุง ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>(5) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอย มัดปากถุง และนำขยะไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะทุกวัน รวมทั้งทำความสะอาดแหล่งรองรับขยะ และห้องพักขยะทุกวันด้วย</p> <p>- แผนแม่บ้านของโครงการจะทำหน้าที่รวบรวมและคัดแยกขยะ ตามส่วนต่างๆ รวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม และให้เอกชนที่ได้รับอนุญาตฯ เข้ามาเก็บขนต่อไป</p> <p>- ถึงขยะในโครงการ และในห้องพักทุกห้อง จะมีถังขยะ hailo ติดไว้ใต้เคาน์เตอร์ครัว โดยการแยกขยะเปียก/แห้ง และขยะรีไซเคิล บริเวณส่วนกลาง จะเป็นถังแยกประเภทขยะด้วย</p> <p>สำหรับขยะรีไซเคิลที่คัดแยกไว้ โครงการได้ขายให้เอกชนที่รับซื้อ ซึ่งจะนำรายได้ไว้ทำกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่อไป</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>โครงการจะจ้างรถขนขยะ ที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกมลา เข้ามาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักขยะ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ถังบำบัดน้ำเสียเช่นกัน</p> <p>6) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกมลา</p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกมลา โดยเทศบาลไม่สามารถเข้ามาเก็บขยะให้</p>	<p>(6) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</p>  <p>(7) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถึงรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล</p> <p>(8) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแหล่งรองรับขยะทั้งหมด จะแยกชนิดขยะ เพื่อให้ความสะดวกผู้ให้บริการ ในการแยกทิ้งตามประเภทขยะด้วย</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีห้องพักขยะ 2 ห้อง ได้แก่ ขยะเปียก 1 ห้อง ขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย 1 ห้อง ซึ่งมีประตูปิดมิดชิด และในห้องพักขยะเปียก มีระบบปรับอากาศสำหรับควบคุมอุณหภูมิ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	โครงการได้ แต่โครงการได้จ้างเอกชนที่มีใบอนุญาตเข้ามาเก็บขยะในโครงการแล้ว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ	 <p>(9) จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันกลิ่น และแมลงรบกวน</p> <p>(10) ติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขยะมูลฝอยไว้ที่ด้านหน้า ห้องพักขยะแต่ละชั้น และ ห้องพักขยะรวม ให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p>	 <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้าย “ปิดประตูให้สนิท” ไว้ที่ประตูห้องพักขยะด้วย</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเวลาเก็บขยะจากห้องพักขยะรวม จะเป็นเวลา 05.00 ประจําทุกวัน</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.7 ไฟฟ้า	<p>โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาลำปาง จังหวัดลำปาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้การติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้</p> <p>1) ระบบไฟฟ้าปกติ หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 1,500 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Min Distribution Board : MDB) ของอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูงขนาด 33 kV เป็น 400/230 V จ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับ ตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ใกล้กับอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม ระยะห่าง 2.2 ม.</p> <p>2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดลำปางเกิดขัดข้อง หรือเกิด</p>	<p>(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformer) ขนาด 1,500 kVA จำนวน 1 ชุด</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 440 kVA จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>(3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้</p> <p>(4) หม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม ซึ่งเป็นอาคารที่ใกล้สุด ประมาณ 2.219 เมตร</p> <p>(5) ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการโดยจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 450 kVA จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มี Circuit Breaker : CB</p> <p>- เจ้าหน้าที่แผนวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแลหม้อแปลง ให้อยู่ในสถานที่เข้าถึงได้สะดวก และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยห้องหม้อแปลงไฟฟ้า สามารถเข้าถึงได้สะดวก และอยู่ติดถนนด้านหน้าโครงการ ด้านทิศตะวันออก</p> <p>- โครงการมีแผนป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง ติดไว้ใกล้กับเสาไฟแรงสูง</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>เหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 440 kVA จำนวน 1 ชุด</p> <p>3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลา ก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องเครื่องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องของโครงการ ภายในมีที่ว่างเพียงพอเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษา</p> <p>4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 1,334 kw. การใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งวันเท่ากับ 4,844kw./hr./day ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 435,960 บาท/เดือน</p> <p>4) การอนุรักษ์พลังงาน</p>	<p>(6) ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> <p>(8) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00 - 06.00 น.</p> <p>(9) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืนไม่ให้รบกวนผู้ที่อาศัยใกล้เคียง</p> <p>(10) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</p>	<div data-bbox="1496 359 1848 624" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1877 359 2116 663" data-label="Image">  </div> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในโครงการมีการตั้งเวลาการเปิด-ปิดไฟ อัตโนมัติ ตามความเข้มของแสงสว่าง</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> <p>ข้อ 2 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่า</p> <p>(7) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม</p>	<p>(11) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(12) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>(13) รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>(14) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน และปรับไฟส่องสว่างแบบ night mode ในช่วงกลางคืน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายประหยัดพลังงาน “ปิดไฟทุกครั้ง หลังใช้”</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างและแม่บ้าน ทำหน้าที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>นอกจากนี้แผนกวิศวกรรมยังเก็บข้อมูลด้านการใช้ไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน เพื่อดูความผิดปกติของการใช้ไฟฟ้าในโครงการด้วย</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	โครงการได้ออกแบบให้พื้นที่รวมกันทุก ชั้นในหลังเดียวกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงไม่เข้าข่ายตาม กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของ อาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน พ.ศ. 2552			
3.8 การป้องกัน อัคคีภัย	โครงการได้ประเมินผลกระทบการ ป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของ โครงการความสามารถในการหนีไฟ ความ เหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอ ของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถใน การให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่ รับผิดชอบ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกัน อัคคีภัยของโครงการ เมื่อพิจารณาตาม ความใน พระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	รายละเอียดด้านล่าง		



องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และ กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบดับเพลิงจะต้อง ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังแสดงในตารางที่ 3.3			

ตารางที่ 3-2 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการติดตั้งเพื่อป้องกันอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติม

รายละเอียดระบบป้องกันและ เตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 56 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
1. ระบบดับเพลิง	ข้อ 3 ที่กำหนดให้อาคารอื่น นอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มี ความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้อง ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมีถัง ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ต่อ พื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกชั้นไม่เกิน 45 เมตร การติดตั้งถังดับเพลิงจะ ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถัง ดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคาร ประมาณ 1.5 เมตร ในที่ มองเห็น สามารถอ่าน คำแนะนำการใช้ได้และสามารถ นำไปใช้งานได้สะดวกและอยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบ มีถังสองชนิดและขนาดที่ กำหนดไว้ในตารางท้าย กฎกระทรวงนี้ อย่างใดอย่าง หนึ่งสำหรับดับเพลิงที่เกิดจาก ประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มี 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่ เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุก ชั้นไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่ น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง การ ติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้ง ให้ส่วนบนสุดของตัวถังสูง จากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้ โดยสะดวก และต้องอยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	-	<ul style="list-style-type: none"> - ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีปริมาณยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมีถังสองชนิดและขนาด 20 ปอนด์ โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน (ออกแบบการติดตั้งอาคารละ 1 ชุดชั้น ทุกอาคาร) - การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา - ระบบท่อฉีดดับเพลิง ประกอบด้วยท่ออื่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่ออาคาร เป็นระบบเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงเป็นแหล่งน้ำสำรองดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant : FDC) เป็นชนิดสี่ต่อรวมบริเวณขนาด 2.5 x 2.5 x 0.0 นิ้ว จำนวน 2 หัว สามารถรับน้ำจากท่อดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่ออื่นของทุกอาคาร โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าของอาคารถังเก็บน้ำและห้องปั๊ม - การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงเป็นแหล่งน้ำสำรองดับเพลิง มีปริมาณ 83 ลูกบาศก์เมตร และ สระวางน้ำ มีปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 243 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 750 แกลลอน/นาที ซึ่งสามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้นาน 85 นาที ก่อนที่ระดับเพลิงจะมาถึงระดับเหตุเพลิงไหม้

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	ข้อ 5 ที่กำหนดให้อาคารอื่นนอกจาก ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มี ความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ที่มีพื้นที่ รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมี ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ทุกชั้นด้วย	(4) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น โดยระบบ สัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่าง น้อยต้องประกอบด้วย (ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้พนักงานสามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง (ข) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุด้วยมือและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ได้ (ก) ทำงาน	-	- แผงควบคุมรวมแบบรวมตำแหน่ง (Addressable Fire Alarm Control Panel : FACP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและการแจ้งเตือน เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจเช็คปกติ และแบบสแตนด์บายหรือไฟจ่ายผู้ แผงควบคุมโดยอัตโนมัติ เป็นต้น ส่วนของควบคุม จะมีสัญญาณไฟ และเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้ง ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล (ชั้นที่ 1 ของอาคาร 1) จำนวน 1 เครื่อง
	ข้อ 6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้อง ประกอบด้วย (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุด้วยมือและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนไหม้ทำงาน (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียง หรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้พนักงาน		-	- แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator Board : ANN) ทำหน้าที่เชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล (ชั้นที่ 1 ของอาคาร 1) จำนวน 1 เครื่อง - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือถือ (Manual Station : MS) ชนิดทุบแก้วส่ง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสัญญาณแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือผลักปุ่มโยก (Pull) ซึ่งอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาปิดทำให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาวะเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้ - อาคาร A ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถง หน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณโถง หน้าบันไดหนีไฟ และโถง หน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุดขึ้นไป รวมทั้งสิ้น 5 จุด

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (คอก)				<ul style="list-style-type: none"> - อาคาร B ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณโถง หน้าบันไดหลัก และโถง หน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 5 จุด - อาคาร C และอาคาร D ชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 3 จุด/อาคาร - อาคาร E และอาคาร F ชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 3 จุด/อาคาร - อาคาร G และอาคาร I ชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถง หน้าบันไดหลัก และโถง หน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 6 จุด - อาคาร H ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 3 จุด - อาคาร J ชั้น 1-2 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 2 จุด <p>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุไหม้ด้วยเสียง (Fire Alarm Speak) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุแจ้งไหม้แบบมือกด โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร A ถึงอาคาร F และอาคาร I ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณ ห้องเก็บของ จำนวน 1 จุด และชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 7 จุด/อาคาร - อาคาร G ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณ ห้องเก็บของ จำนวน 1 จุด และชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 3 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 10 จุด - อาคาร H ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณ ห้องเพื่อประกอบกรรพการ และโถงทางเดิน จำนวน 5 จุด และชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น รวมทั้งสิ้น 11 จุด

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - อาคาร J ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณห้องเพื่อประกอบการทำ สำนักงานนิติบุคคล และโถงทางเดิน จำนวน 8 จุด และชั้น 2 ติดตั้งบริเวณห้องเพื่อประกอบการทำ และโถงลิ้นชัก จำนวน 2 จุด รวมทั้งสิ้น 11 จุด - อาคาร K ติดตั้งบริเวณห้องเพื่อประกอบการทำ จำนวน 2 จุด - อาคารถึงกับน้ำและห้องปั๊ม ติดตั้งบริเวณห้องปั๊ม จำนวน 1 จุด - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับการใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่มาก Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาแล้วตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่งตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงต้องถาเลาะบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควัน และหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงทางเดิน ห้องเก็บของ สำนักงานนิติบุคคล ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะ ห้องมีเดียรีม และห้องชุดทุกห้อง เป็นต้น - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) ชนิด Rate Of Rise อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนอีกขั้วของการทำงานอากาศในส่วนด้านบนของสวิตช์ความร้อนเมื่อถูกความร้อน จะขยายตัวอย่างรวดเร็วจากอากาศที่ขยายไม่สามารถเกิดออกนอกมาในช่องระบายได้ ทำให้เกิดความดันสูงมากขึ้นและดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาดออกแพทและกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งในห้องพักครัวของห้องชุดทุกห้อง

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ต่อ)				- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Rate Of Rise Heat Detector : R) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนลักษณะการทำงานภาคภายในส่วนตัวเครื่องของส่วนรับความร้อนเมื่อถูกความร้อน จะขยายตัว อย่างรวดเร็วมากจนยากที่จะขยายไม่สามารถยืดหยุ่นออกจนกระทั่งระเบิดได้ ทำให้เกิดความดันสูงมากขึ้นจนตัวแผ่นโลหะแฟรมให้ตัวขาดจนแตกและกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนในสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ขึ้น

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
3. ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ	ข้อ 7 กำหนดว่าอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หรือจุดสถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าเรือ วัดศาลาการ ลานกีฬา สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น รวมถึงอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ที่ พลังที่จ่ายกำลังไฟฟ้า ในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดดับหรือ หลอดไฟ 2 x 50 Halogen หรืออุปกรณ์ใช้จัดประจุไฟฟ้าชนิดใหม่ติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ลานจอดรถใต้ดิน และห้องไฟฟ้า - ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น ลงและตำแหน่งรับอาคาร บนระดับตัวอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ และบริเวณบันไดทุกระดับของอาคาร A ถึง อาคาร J - โคมไฟป้าย บอกทางออกฉุกเฉิน ทำจากตัวแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1 x 11 W หรืออุปกรณ์ใช้จัดประจุไฟฟ้าชนิดใหม่ติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนภัยภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
4. แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ	-	(2) จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟ บอร์ดแจ้งเตือนไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นที่ว่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นแก่ บริษัทฯ ไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก	-	- โครงการมีการติดตั้งแผนผังวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - บริเวณพื้นที่ว่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก
5. ระบบไฟส่องสว่างสำรอง	-	(5) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ตลอดเวลา และมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร	-	- โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ที่ภาคักจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 50 Hg/830 หรืออุปกรณ์ยึดประจุไฟฟ้าอัดโนเมติ โดยเครื่องสามารถ ระบายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดการฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ปันโถงหลัก ปันโถงหนีไฟ ห้องเก็บของ สำนักงานนิติบุคคล และห้องไฟฟ้า

รายละเอียดระบบป้องกันและ เตือนภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
8. บันไดหนีไฟ	-	(1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดแนวตั้งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้นเพื่อให้สามารถสวมเสื้อชูชีพลงทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง โดยไม่ถือเป็นการจัดแบ่งอาคารแต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น ตรวจสอบให้ความเห็นชอบ และบันไดหนีไฟต้องมีลักษณะ ดังนี้ (ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีบันไดทุกด้านโดยรอบที่กั้นด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ (ข) ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้มีการประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟไม่ให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร	ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 25 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีลาดหันทันชันที่สามที่มีพื้นที่เกิน 18 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้วต้องมีบันไดหนีไฟที่กั้นด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อย 1 แห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ ของอาคาร A ถึงอาคาร C มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • บันไดหลัก 1 (อาคาร A ถึงอาคาร C และอาคาร G) จำนวน 1 แห่งชั้นอาคาร มีความกว้าง 1.50 เมตร มีราวกั้นกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.181 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร • บันไดหลัก 2 (อาคาร C) จำนวน 1 แห่งชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีราวกั้นกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.177 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บันไดหลัก 3 (อาคาร E, อาคาร F และอาคาร I) จำนวน 1 แห่งชั้นอาคาร มีความกว้าง 1.50 เมตร มีราวกั้นกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง 0.181 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร • บันไดหลัก 4 (อาคาร J) จำนวน 1 แห่งชั้น มีความกว้าง 1.60 เมตร มีราวกั้นกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง 0.177 เมตร และลูกนอน 0.40 เมตร • บันไดหลัก 5 (อาคาร H) จำนวน 1 แห่งชั้น มีความกว้าง 1.20 เมตร มีราวกั้นกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้ง 0.175 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร • บันไดหนีไฟ 1 (อาคาร A ถึงอาคาร C) จำนวน 1 แห่งชั้นอาคาร มีความกว้าง 1.10 เมตร มีราวกั้นกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.181 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร • บันไดหนีไฟ 2 (อาคาร C) จำนวน 1 แห่งชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีราวกั้นกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.181 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร

รายละเอียดระบบป้องกันและ เตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
อ. บันไดหนีไฟ				<ul style="list-style-type: none"> บันไดหนีไฟ 3 (อาคาร F, อาคาร H และอาคาร I) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีฐานพักกว้าง 1.20 เมตร สูงตั้ง 0.177 เมตร และลูกนอน 0.250 เมตร บันไดหนีไฟ 4 (อาคาร G) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.10 เมตร มีฐานพักกว้าง 1.50 เมตร สูงตั้ง 0.161 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร บันไดหนีไฟ 5 (อาคาร E) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีฐานพักกว้าง 1.20 เมตร สูงตั้ง 0.177 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานผลัก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดเหล็กเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้กั้นกันไฟเพื่อป้องกันไฟประทุลุได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีรอยมีประทุกัน
			บ่อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันไม่น้อยกว่า 60 องศา	- โครงการจัดให้บันไดหนีไฟมีความลาดชันที่ไม่น้อยกว่า 60 องศา

รายละเอียดระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 85 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
ด. บันไดหนีไฟ (ต่อ)			ข้อ 30. บันไดหนีไฟ ภายใน ต้องมีความ กว้างสุทธิไม่ น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังปิดกั้นด้วยวัสดุ ทนไฟเป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่อง ระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศ ถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยสะดวกชั้นล่างต้องมีช่อง ระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกัน ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับช่องมีแสงสว่างให้ เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	- บันไดหนีไฟภายในโครงการ มีความ กว้าง 0.9 เมตร มีผนังปิดกั้นด้วย วัสดุทนไฟที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ
			ข้อ 31 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้าง สุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรสูงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก ยกเว้น กับต้องติดอุปกรณ์ปิดที่ป้องกันให้บานประตูปิด ได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวก ตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มี ธรณีให้รบกวนกัน	- ประตูบันไดหนีไฟเป็นบานผลักทนไฟ ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อม ติดตั้งใช้กลัพ้านไหมเพื่อป้องกันให้ประตู ปิดได้เอง ไม่มีธรณีประตูกั้น

รายละเอียดระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย	กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	รายละเอียดโครงการ
7. สายล่อฟ้า	-	(8) จัดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าซึ่งประกอบด้วยสายล่อฟ้า สายต่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยให้เข้าไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน		<p>- โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า การขึ้นเกิดฟ้าผ่าบริเวณอาคารของทุกอาคารในโครงการ และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. ฟ้าผ่าล่อฟ้า (Air Terminal) สูง 2 เมตร ลักษณะเป็นสามเหลี่ยมเป็นหลักที่รองรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนหลังคาของโครงการ มีวิธีในการป้องกันอันตรายต่อผู้พักอาศัยอาคารทั้งหมด</p> <p>2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด $5/8" \times 3$ ฟุตปักลงไปในดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม</p> <p>3. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสาย เท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้โลหะทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ</p>


ตารางที่ 3-3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เออวิลล์ ช่วงที่ 2

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
       	ตามตารางที่ 3.3	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วน ตามรูปต่อไปนี้	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
  		<p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้งแก่พนักงานของโครงการ</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลรวม จัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด มีพื้นที่ประมาณ 130.39 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน ของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.29 ตารางเมตร /คน หรือ 3.46 คน/ตารางเมตร คิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 451 คน (รวมจำนวนพนักงาน)</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่วิศวกรรม ทำการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกเดือนตามเอกสารในภาคผนวก จ หากพบการชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่จัดการโครงการ (บจก.ซีบีอาร์อี) ได้ฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและหนีอัคคีภัยเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565 ตามเอกสารในภาคผนวก ข</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการ กำหนดจุดรวมพลไว้เพียงพอ ด้านหน้าโครงการ (อาคาร j) และด้านหลังอาคาร f ซึ่งเป็นที่จอดรถของโครงการ โดยติดกับถนนทางเข้าโครงการสามารถหนีออกสู่ถนนได้อย่างสะดวก</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
   	 	<p>(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง 3 จุด คือ ด้านหน้าโครงการ, ด้านหน้าหาด และอีก 1 คน สำหรับเดินตรวจตราทั่วบริเวณโครงการทั้งหมด</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดสติ๊กเกอร์การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ข้างถังดับเพลิงทุกถัง</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำลังดำเนินการทำผังเส้นทางหนีไฟไว้หลังประตูห้องพักทุกห้อง และบริเวณทางเดินในอาคารด้วย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการมอบหมายหน้าที่พนักงานในแผนกต่างๆ ได้ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ได้ซักซ้อมแผนฉุกเฉิน ตอนฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและหนีอัคคีภัยแล้ว</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
				

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.9 การระบาย อากาศและ ความร้อน	<p>1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 239 ตัน</p> <p>2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกลดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น ■ การระบายอากาศโดยวิธีกล คือ จัดให้มีพัดลมระบายอากาศ 	<p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>(2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>(4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุดเพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรม มีตาราง เข้าทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายดับเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ และจัดสวนในโครงการด้วย</p>	



องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>■ การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไป สำหรับห้องนอนและห้องสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชั่วโมง/ตารางเมตร ห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลบ.ม./ชั่วโมง/ตารางเมตร</p> <p>โครงการมีจำนวนผู้อยู่อาศัยสูงสุด 451 คน มีพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 15,609.66 ตารางเมตร คิดเป็น ความหนาแน่น เท่ากับ 0.029 คน/ตร.ม. หรือ 34.61 ตารางเมตร / คน ซึ่งไม่หนาแน่นมากนัก และมีระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศรองรับอยู่แล้ว ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศและความร้อน</p>	 	  	
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามา	(1) โครงการพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีนโยบายรับพนักงานในท้องถิ่นก่อน	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</p> <p>โครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุมการพักอาศัยของผู้ใช้บริการ และให้ผู้ให้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การใช้บริการร่วมกัน เป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้ให้บริการภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างโครงการ</p>	<p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโสภณภัณฑ์โดยเด็ดขาด 	<p>- โครงการจะเพิ่มมาตรการในส่วนนี้ต่อไป ซึ่งในปัจจุบัน โครงการได้ทำกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การเก็บขยะชายหาด ปลุกป่าชายเลน เป็นต้น</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีกฎระเบียบติดไว้ในห้องพักทุกห้อง และมีการประชาสัมพันธ์ในขั้นตอนการจองห้องพักของผู้เข้าพักด้วย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามติดตั้งพัมป์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิดในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผังระเบียบหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ห้ามปัดกวาดเศษฝุ่น หรือนำขยะวางไว้หน้าห้องและส่วนกลาง - ห้ามจับจองพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อผลประโยชน์ส่วนตัว - ผู้พักอาศัยใช้ลานจอดรถร่วมกัน โดยไม่ระบุช่องจอดรถ - ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในห้องชุด - การขอใช้พื้นที่ส่วนกลาง ต้องแจ้งฝ่ายจัดการให้ทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 7 วัน - มอบสติ๊กเกอร์ติดรถให้ลูกบ้าน เพื่อความสะดวกในการนำรถผ่าน เข้า - ออก 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากมีลูกบ้านอยู่ประจำน้อย 	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		4) โครงการมีการแจ้งลูกบ้านให้ทราบว่า มีมลพิษอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการซึ่งจะมีเสียงจากการประกอบศาสนกิจแต่ละวันของชาวมุสลิม (การอาซาน)	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการประชาสัมพันธ์ไว้ใน directory	
4.2 ทศนิยภาพ	<p>โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอซัวร์ เป็นอาคารชุดที่มีกิจการหลักเพื่อการพักอาศัย การวางตัวอาคาร ออกแบบให้วางขนานกับแนวเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งขนานกับทิศทางลม และมีการจัดวางตัวอาคารให้ขวางกันทำให้สามารถมองเห็นมุมมองพื้นที่ส่วนกลางได้กว้าง สำหรับรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการเป็นแบบ Modern Tropical คือ การออกแบบอาคารในรูปแบบสมัยใหม่ เน้นความเรียบง่ายดูทันสมัย</p> <p>เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารสูง 3-5 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ โรงแรมโนโวเทล กมลลา สูง 1-6 ชั้น, อาคารอยู่อาศัย</p>	<p>(1) จัดพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ทั้งหมด 4,169.16 ตารางเมตร (ร้อยละ 27.75 ของพื้นที่โครงการ) และมีไม้ยืนต้น 483 ต้น</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงาม ร่มรื่น และความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p> <p>(4) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน</p> <p>(5) สร้างแนวรั้วโดยรอบโครงการ สูงประมาณ 2.5 เมตร</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ตามหลักภูมิสถาปัตย์ และเป็นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแล จะทำการดูแล ใส่ปุ๋ย และตัดแต่งต้นไม้ ให้มีสภาพสวยงาม เรียบร้อยอยู่เสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยตัวอาคารห่างจากแนวเขตที่ดิน อย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีกำแพงสูง 2.5 เมตร หน้าโครงการ และกำแพง 1.5 เมตร รอบด้านข้างโครงการ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	รวม สูง 5 ชั้น, Swissotel Resort Phuket สูง 4 ชั้น ดังนั้น ในภาพรวมของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ		 	
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	การดำเนินโครงการ มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ดีตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดโครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ อย่าง เพียงพอ สำหรับกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย อบต.กมลา โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.8 กิโลเมตรเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงโครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(1) โครงการจัดให้มีประตู Key Card บริเวณประตูเข้า-ออกของอาคาร A ถึงอาคาร I รวมทั้ง ติดตั้ง ระบบ Key Card ควบคุมการทำงานของประตูให้เปิดได้เฉพาะผู้พักอาศัยเท่านั้น (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ ดูแลความความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีประตู Key Card บริเวณประตูเข้า-ออกของอาคาร - ปฏิบัติตามมาตรการโดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ 24 ชั่วโมง - ปฏิบัติตามมาตรการโดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ 24 ชั่วโมง - ปฏิบัติตามมาตรการโดยโครงการมีระบบโทรทัศน์วงจรปิด ติดอยู่ทั่วบริเวณ	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ในพื้นที่ตำบลกมลา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกมลา ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 บ้านนอกเล มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.10 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 3 นาที (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจร จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ รวมทั้งมีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกที่สามารถมองเห็น เพื่อชะลอรถเข้าสู่โครงการได้ปลอดภัย</p> <p>โครงการจัดให้มีประตู Key Card บริเวณประตูเข้า-ออกของอาคาร A ถึงอาคาร I โดยติดตั้งระบบ Key Card</p>	<p>(3) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV)</p> <p>(5) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</p> <p>(6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</p>	<p>โครงการ ซึ่งมีจอมอนิเตอร์ สามารถดูความเคลื่อนไหว ของทั้งโครงการได้</p>   <p>- ปฏิบัติตามมาตรการโดย ทุกแผนกของเจ้าหน้าที่ ในโครงการจะมีรายการเบอร์โทรฉุกเฉินติดไว้ ซึ่งในห้องพักผู้ให้บริการสามารถโทรเข้าเบอร์ส่วนต้อนรับ และแจ้งเหตุได้ทันที</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</p>	


องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัย โครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร, บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ, ถนนภายในโครงการ, ล้างธาราธารณประโยชน์ และบริเวณชายหาด ซึ่งสามารถเห็นพื้นที่โดยรอบโครงการ</p> 	<p>(7) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p> <p>(8) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</p> <p>(9) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการมูลฝอย</p> <p>(10) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการทำการทดสอบ alarm testing เป็นประจำ ตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างมีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านทำหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถังขยะและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะของเอกชนเข้ามาเก็บขน โดยใบเสร็จค่าใช้บริการเก็บขนขยะ แสดงในภาคผนวก จ</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
4.4 การจัดการ สระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร	<p>การจัดการสระว่ายน้ำ</p> <p>โครงการมีสระว่ายน้ำจำนวน 2 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.35 เมตร) โดยออกแบบให้อยู่ระหว่างอาคาร E,F กับอาคาร H,I และอยู่ด้านหน้าอาคาร B กับอาคาร C โครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ทำให้สระว่ายน้ำได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) สถานที่ตั้ง ที่ตั้งอยู่ห่างจากอาคารห้องพักรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนน</p>	<p><u>สระว่ายน้ำ</u></p> <p>(1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักรวม</p> <p>(2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ</p> <p>(3) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่มน้ำไม่ได้ ผ่นเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย</p> <p>(4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี</p> <p>(5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำอยู่ติดหน้าชายหาด และส่วนกลางของโครงการ และไม่ได้อยู่บริเวณเดียวกับห้องพักรวม</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำมีระดับสูงกว่าพื้นถนนของโครงการ และมีขอบเขตชัดเจน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตและมีความมั่นคงแข็งแรง</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรางระบายน้ำรอบสระว่ายน้ำ ที่มีสภาพดี แข็งแรง สวยงาม</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดย มีทางเดินรอบสระน้ำที่ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกัน ไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระ</p> <p>(2) การออกแบบโครงสร้าง การออกแบบ จะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วย คอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพ ดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำ ล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึก และเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบ แสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระ ว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ</p>	 <p>(6) จัดให้มีการจัดการและการตรวจวัด คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบค่าความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือและคลอรีนที่รวมกับ สารอื่นวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด บริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือนตลอด ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบค่าความเป็นด่าง ความ กระด้าง กรดไซยาไนด์ คลอไรด์ แอมโมเนีย 	  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้ บริษัทรับดูแลสระว่ายน้ำเข้ามาเก็บ ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำทั้ง 2 สระ ไป วิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการ วิเคราะห์ เดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 สรุปได้ว่า <i>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำทั้ง 2 สระ ตรวจไม่พบแบคทีเรีย ประเภท Total Coliform Bacteria และ E.coli</i> ซึ่ง อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการ สาธารณสุข ตามรายงานผลการวิเคราะห์ ในภาคผนวก ฉ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้ เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>(3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหลายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน</p>	<p>ในเตรทและจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค ทุก 1 ปี ตลอดจนระยะดำเนินการ</p> <p>(7) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p>  <p>(8) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> 	<p>น้ำไปตรวจคุณภาพอย่างละเอียดทางกายภาพ-เคมี ของสระว่ายน้ำหน้าหาด (Beach front pool) ทั้งส่วนลึกและส่วนตื้นในเดือนพฤษภาคม 2566 พบว่า มีค่าส่วนใหญ่ อยู่ ใน เกณฑ์มาตรฐาน ของคณะกรรมการสาธารณสุข และตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค ตามรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก จ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายบอกความลึกที่มองเห็นได้ชัดเจน - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีทั้งไฟรอบสระว่ายน้ำและไฟได้นำ 	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้ มีป้ายระบุ ว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมี การระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บ สารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็น อันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาล ในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(5) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูล ฝอย</p> <p>จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมแยกจากกัน โดย มีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่ เกี่ยวข้อง ต้องดูแลรักษาความสะอาดของ ห้องน้ำ ห้องส้วม เป็นประจำทุกวันที่ ให้บริการ จัดให้มีการบำบัด น้ำเสียให้มี คุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ สาธารณะ</p>	 <p>9) จัดให้มีตู้เก็บของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระ ว่ายน้ำ</p> <p>(10) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อน ลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่าย น้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อ ป้องกันการติดเชื้อ</p>	 <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีตู้เก็บ ของไว้ในห้องน้ำส่วนกลาง บริเวณสระว่าย น้ำหน้าหาด</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีฝักบัว ด้านข้างสระว่ายน้ำ สำหรับล้างตัวก่อนลง สระ</p>  	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>สำหรับการจัดการขยะมูลฝอย จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย และมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท ที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล และทำความสะอาดภาชนะรองรับอยู่เสมอ</p> <p>(6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม</p> <p>โครงการจัดให้มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นน้ำสะอาดไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือสกปรก</p> <p>(7) การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค มีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>(8) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย</p> <p>มีการกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น</p>	<p>(11) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>(13) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ</p> <p>(14) จัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริเวณห้องอาหารด้านข้างสระว่ายน้ำหน้าหาด จะมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัย พร้อมทั้งมีโทรศัพท์และเบอร์โทรฉุกเฉิน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีอุปกรณ์ช่วยชีวิต แต่โครงการจะจัดให้มีครบถ้วนต่อไป</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยห้องเก็บสารเคมี มีภาชนะระบายอากาศที่ดี</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>โพนช่วยชีวิต (อย่างน้อย 2 อัน) ห่วงชูชีพ (อย่างน้อย 2 อัน) และไม้ช่วยชีวิต (อย่างน้อย 1 อัน) เป็นต้น อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(9) เหตุรำคาญ โครงการได้จัดให้มีการควบคุมไม่ให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ</p>		<p>นอกจากนี้ ยังมีกฎการใช้สระว่ายน้ำติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้ง 2 สระด้วย</p> <div data-bbox="1442 523 1738 917" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1783 523 2078 917" data-label="Image">  </div>	
<p>4.4 การจัดการ สระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร (ต่อ)</p>	<p>การจัดการร้านอาหาร</p> <p>โครงการจะดูแลและครอบคลุมร้านอาหารในโครงการ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 นอกจากนี้ ร้านอาหารในโครงการจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข และปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาล</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</p> <p>(1) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>(2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหารเตรียมอาหาร ปรงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียม</p>	<p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการมีใบรับรองการประกอบกิจการร้านอาหาร ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพทั้งทางด้านความสะอาดและความปลอดภัยอยู่แล้ว ตามเอกสารในภาคผนวก ญ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างถูกต้องครบถ้วน</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	อาหารและตามข้อกำหนดท้องถิ่น ได้ให้มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ ลักษณะการนำน้ำมาดื่มต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วน้ำส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	ปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข (4) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามคำแนะนำของ ข้อบังคับตำบลกมลา เรื่อง ควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2540	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างถูกต้อง ครบถ้วน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีใบรับรองการประกอบกิจการร้านอาหาร จาก อบต. ตำบลกมลา ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพทั้งทางด้านความสะอาดและความปลอดภัย อยู่แล้ว ตามเอกสารในภาคผนวก ญ	
4.5 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่	(1) ล้างทำความสะอาดอาคารรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างจะทำความสะอาดอาคารรับน้ำเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง มีระเบียงที่สามารถเปิดประตูได้กว้าง เพื่อถ่ายเทอากาศ	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>จากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย</p> <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษา ผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพ</p>	<p>(3) ล้างทำความสะอาดถนนในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ล้างทำความสะอาดถนนในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่น</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายจำกัดความเร็ว ไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. ติดไว้ในโครงการ</p>	  

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น <p>1.โรครบบทางเดินหายใจ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> โรคภูมิแพ้ <input type="checkbox"/> โรคหอบหืด 			

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่เพียงพอ อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ 			
	<ul style="list-style-type: none"> - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ ไวรัส โปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย 	<p>(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท</p> <p>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</p> <p>(5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแม่บ้านจะดูแลห้องพักขยะให้เรียบร้อย - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะดูแลให้สะอาด เรียบร้อย - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะดูแลให้สะอาด เรียบร้อย - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้สารเคมีที่ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<ul style="list-style-type: none"> โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น <ul style="list-style-type: none"> โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด* โรคไข้มาลาเรีย เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด โรคเท้าช้าง เกิดจากยุงลายเสือที่เป็นพาหะนำโรคกัด โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวันแบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น <p>ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณ</p>	<p><u>มาตรการป้องกันโรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <p>(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อให้ยุงเข้าไปวางไข่</p> <p>(2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย บริเวณโครงการเป็นประจำ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ</p>  <p>(4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไข่ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี</p> <p>(5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้นานาพันธุ์ก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้เอกชนเข้ามาพ่นยาฆ่ายุงลาย และกำจัดแมลงเป็นประจำ</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านและช่างของโครงการ จะดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยคนสวนจะทำหน้าที่ดูแลตัดแต่งกิ่งไม้ให้เรียบร้อย สวยงามอยู่เสมอ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของ กลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจ ก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคาม สุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการ น้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย กิจกรรมใน สระว่ายน้ำ ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกล้ม หรือการจราจรบริเวณในโครงการและสิ่ง คุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติ หน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญ มลภาวะต่าง ๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยหลาย ครอบครัว ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่รวม ภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อ พิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรม ร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความ เดือดร้อนรำคาญอึดอัด ซึ่งมีผลต่อ สุขภาพจิตเช่นกัน	เกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดู โปร่งตาขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการ อุดตัน <u>มาตรการป้องกันโรคผิวหนัง</u> (1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำ ต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำ ต้นไม้ด้วยวิธีหยดซึมดิน <u>มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ</u> (1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ใน กรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถ ผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของ ยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหา เรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนช่างจะ รับผิดชอบขุดลอกตะกอนในส่วนของราง ระบายน้ำ โดยรอบโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้ด้วยวิธีหยดซึมดิน - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้าย ดับเครื่องยนต์ก่อนเข้าที่จอดรถ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดสวน โดยรอบ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อให้ช่วย	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>- โรคผิวหนัง</p> <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <p>: จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้</p> <p>: จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น</p> <p>- โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <p>: เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>: เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ</p>	<p>เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p>	<p>ดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้าย จำกัดความเร็ว ไม่เกิน 20 กม./ชม.</p>	
	<p>อุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง 	<p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยครบถ้วน</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการทำหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันระบบระงับอัคคีภัยและระบบเตือนอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก รฐ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่ดูแลโครงการ ได้รับการฝึกอบรมการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่รปภ. 24 ชั่วโมง</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>(6) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p> <p>(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจรเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(10) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุม ดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและทางจราจรให้เพียงพอ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำลังจัดทำแผนผังเส้นทางหนีไฟ ติดไว้หลังประตูห้องพักทุกห้อง และจะติดตั้งเพิ่มบริเวณส่วนกลางของโครงการด้วย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายบอกทางเข้า – ออก ที่ชัดเจน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดย รปภ.จะทำหน้าที่ควบคุมการจราจรในโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>(13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทัน ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และ บันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>(15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมี ความแข็งแรง และทนทานไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ป้ายโครงการ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน จากทั้ง 2 ฝั่ง ถนน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกแม่บ้าน และ คนสวน ดูแลความสะอาดและความเป็น ระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมี การวางสิ่งของกีดขวาง</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงสร้าง ทั้งหมดของโครงการ มีความแข็งแรง และ รับน้ำหนักได้ดี</p>	
4.6 การบดบัง แสงและทิศทาง ลม	<p>การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบัง แสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณา จากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตาม ธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้</p> <p>1) การบดบังแสง</p>	<p>(1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณ ใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่า หากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบัง ทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้ง หรือหารือกับโครงการในการแก้ไข ผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่ที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลด้านการบดบังแสงแดดอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การบดบังทิศทางลม</p> <p>จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปีของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ปี พ.ศ.2524-2553 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก</p>	<p>การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี</p> <p>(2) หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่อบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาข้อตกลงกันประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น เทศบาลตำบลกมลลา</p>	- ปฏิบัติตามมาตรการ	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>จากข้อมูลข้างต้น พบว่า มีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาอีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่างระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 483 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>			

ตารางที่ 3-4 รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	6.87	6.99	6.83	7.76	7.20	6.81	5.0 - 9.0
Suspended Solids	mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	≤ 40
Sulfide	mg/l	0.67	0.27	0.13	< 0.10	< 0.10	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen	mg/l	1.68	2.80	0.56	3.36	1.12	1.68	≤ 35
Fat, Greases & Oil	mg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0.2	< 0.2	< 0.2	≤ 20
BOD	mg/l	1.24	2.46	1.59	0.53	1.24	0.80	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/l	105 (62)	107 (43.1)	111	115 (48.5)	119 (87.5)	119 (73)	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	-	-	2.0	< 1.8	< 1.8	-	-
ลักษณะทางกายภาพ / Physical Properties		Lightly Turbid	Lightly Turbid	Lightly Turbid	Lightly Turbid	Lightly Turbid	Lightly Turbid	-

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ () : ค่าปริมาณสารละลายในน้ำใช้

ที่มา : วิเคราะห์โดย บจก.เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192 และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลด้านทิศตะวันตกของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 - มิถุนายน 2566

เดือน ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	สิงหาคม 2565	พฤศจิกายน 2565	กุมภาพันธ์ 2566	พฤษภาคม 2566	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	7.59	7.55	7.69	7.69	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	28,100	2,850	3,090	31,200	-
DO	mg/l	6.42	7.08	6.73	7.24	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	μg - N / l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 200
Nitrate-Nitrogen	μg - N / l	0.88	0.29	0.37	0.74	≤ 60
Phosphate-Phosphorus	μg - P / l	6.35	< 2.0	< 2.0	3.80	≤ 15
Salinity	ppt	30.0	29.8	30.9	31.2	
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	17	23	4.5	< 1.8	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria ^E	CFU/100 ml	1 MPN/100 ml	< 1	< 1	< 1	≤ 100
ลักษณะทางกายภาพ / Physical Properties		Clear	Clear	Clear	Clear	-

ค่ามาตรฐาน : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดิฟิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

E : Analytical by Center of Measurement and Standard Accreditation Faculty of Science Prince of Songkla University

ที่มา : วิเคราะห์โดย บจก.เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192

ตารางที่ 3-6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566

เดือน ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	มกราคม 2566	มีนาคม 2566 (Filtered Water)	มีนาคม 2566 (Shower Water)	ค่ามาตรฐาน
pH	-	5.86	7.53	7.74	6.5 – 8.5
Total Dissolve Solid	mg/l	58	50	51	< 600
Color	Pt-Co	0.00	0.00	0.00	< 15
Turbid	NTU	0.29	0.30	0.83	< 5
Total Hardness	mg/l	32	40	28	< 300
Chloride	mg/l	12.50	12.00	11.50	< 250
Iron	mg/l	0.06	0.04	0.04	< 0.3
Manganese	mg/l	0.05	0.03	< 0.03	< 0.4
Nitrate-Nitrogen	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 50
Sulphate	mg/l	19.00	17.00	16.00	< 250
Fluoride	mg/l	-	0.27	0.47	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100 ml	< 1.1	< 1.1	< 1.1	
Physical Appearance		ใส	ใส	ใส	-

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

ที่มา : ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย วิเคราะห์โดย บจก.เชาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192 และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอซัวร์

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ	- ดำเนินการ โดยติดป้ายแสดงเส้นทางหนีภัย เพื่อไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย ทั่วทั้งโครงการ
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้ติดต่อหน่วยบรรเทาสาธารณภัยของ อบต.กมลา เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกซ้อมแผนอพยพ จากเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิแล้ว และจะดำเนินการทันทีที่ อบต.กมลาคือตอบรับ
2. คุณภาพน้ำทะเล	- ทะเลด้านหน้าโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรดต่าง ของแข็งละลาย ความเค็ม ไนเตรต-ไนโตรเจน 	<ul style="list-style-type: none"> pH meter วิธี Dried ที่ 103-105 °C วิธี Electrometric วิธี Cadmium Reduction 	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้แจ้งให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทะเลด้านทิศตะวันตกของโครงการไปวิเคราะห์เมื่อเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม 2566 ตามเอกสารในภาคผนวก ฅ และตารางที่ 4.2 ซึ่งคุณภาพน้ำทะเลด้านหน้าโครงการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทะเล

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการ ตรวจวัด	การดำเนินการ
		<ul style="list-style-type: none"> ■ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ■ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ■ ออ ก ซิ เจ น ละลาย ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ■ ฟีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธี distillation Nesslerization - วิธี Ascorbic acid - วิธี Azide Modification - วิธี multiple-tube fermentation technique - วิธี multiple-tube fermentation technique 		ชายฝั่ง ประเภทที่ 4 น้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ และกีฬาทางน้ำ โดยโครงการได้ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง
3.การ คมนาคม ขนส่ง	-บริเวณ ทางเข้า- ออก โครงการ	- ตรวจสอบการ กีดขวาง การจราจรและ การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร และการอำนวยความสะดวกใน การเข้าออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะทำหน้าที่ ตรวจสอบทุกวัน

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการ ตรวจวัด	การดำเนินการ
4.การใช้ น้ำ	- เส้นท่อน้ำ ใช้	- สภาพการใช้ งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างจะทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน และมีการเก็บข้อมูลใบเสร็จการใช้น้ำประปาและรถ น้ำเอกชน เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของการใช้ น้ำด้วย ตามใบเสร็จค่าน้ำประปาในภาคผนวก ก
5.การระบาย น้ำ	- ท่อระบาย น้ำของ โครงการ	- สภาพการใช้ งาน	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง สูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบเป็นประจำทุก เดือน
	- ท่อระบาย น้ำของ โครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนใน ท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบเป็นประจำทุก เดือน
6. การ จัดการน้ำ เสีย	- ระบบ บำบัดน้ำ เสีย	- บันทึกการ ทำงานและการ ตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัย หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการ เก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำ บันทึกรายละเอียดและรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบบำบัด	- แบบ ทส.1 บันทึกทุก วันเก็บไว้ที่โครงการ เป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัด ทุกเดือน ส่งให้เทศบาล ตำบลกมลา และ สผ.	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบเป็นประจำ ทุกเดือน และส่งรายการ ทส.1 ทส.2 ให้ อบต.กมลา ทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ง

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการ ตรวจวัด	การดำเนินการ
			น้ำเสีย พ.ศ.2555(แบบ ทส.1 และ แบบ ทส.2)		
	- บ่อตรวจ คุณภาพน้ำ หลังเข้า ระบบบำบัด น้ำเสียรวม ของ โครงการ	- การตรวจสอบ มาตรฐานการ ระบายน้ำทิ้งจาก อาคาร 1) ค่าความเป็น กรดต่าง(pH) 2) ค่าบีโอดี 3) ปริมาณสาร แขวนลอย 4) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) 5) ปริมาณ สารละลาย (Total Dissolved Solid) 6) ปริมาณ ตะกอนหนัก	- ตรวจวัดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ข - pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใย แก้ว (Glass Fiber Filter Disc) - วิธี Iodometric Method - วิธี Dried ที่ 103-105 °C - วิธีการ Imhoff cone	- ทุกเดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการให้ บจก.เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ เป็นประจำทุกเดือน ตามตารางที่ 4.3 และรายงาน ผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค ซึ่งสามารถสรุปได้ ว่า น้ำทิ้งมีค่าความสกปรก BOD _{out} เฉลี่ยในเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566 คือ 1.31 มก./ล. และมี คุณภาพ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข และระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้เป็นอย่างดี โดยโครงการได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แล้ว กลับมารดน้ำต้นไม้ในโครงการทั้งหมด โดยมี ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำรียูส โดยระบบกรอง ทรายและเติมคลอรีนในเส้นท่อเพื่อฆ่าเชื้อโรค

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการ ตรวจวัด	การดำเนินการ
		(Settleable Solids) 7) ปริมาณน้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease) 8) ค่าทีเอ็น (TKN) หรือ Total Kjeldahl Nitrogen) 9) ปริมาณ แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (TCB)	- วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl Method - วิธี Multiple Tube Fermentation Technique		
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน - บ่อดินกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)	- สภาพการใช้ งาน - สภาพการใช้ งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน - ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินกำจัดละอองน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็นระบบบำบัดแบบเดิม อากาศ ซึ่งเป็นระบบที่มีก๊าซมีเทนและละอองน้ำเกิดขึ้นน้อยมาก ซึ่งโครงการมีพื้นที่สีเขียวเป็นส่วนใหญ่ จึงสามารถกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการ ตรวจวัด	การดำเนินการ
7.การจัดการ มูลฝอย	- ห้องพัก ขยะ	- สภาพของถัง ขยะ - ปริมาณมูลฝอย ตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการ รองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง และทำความสะอาดถังขยะ และ ห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกแม่บ้านทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน - แผนกแม่บ้านทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน
8.การ ป้องกัน อัคคีภัย	- บริเวณที่ ติดตั้ง อุปกรณ์	- สภาพการใช้ งาน	- ตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่า ชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกเดือน ตาม เอกสารในภาคผนวก รฐ - โครงการจะให้เอกชนเข้ามาตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัยเป็นประจำด้วย
9. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด ถาดรองรับน้ำ เครื่อง ปรับ อากาศ	- ตรวจสอบการทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกเดือน
	- บริเวณ พื้นที่ โครงการ	- การทำลาย แหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบแหล่ง เพาะพันธุ์ยุงทุกเดือน นอกจากนี้ ยังได้ให้เอกชน เข้ามาฉีดพ่นยุงลายเดือนละ 2 ครั้งและกำจัดแมลง ทุก 6 เดือน
	- บริเวณ พื้นที่สีเขียว ภายใน โครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่ สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่ดูแลสวน จะทำหน้าที่ตรวจสอบทุกเดือน

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการ ตรวจวัด	การดำเนินการ
10.อาชีว อนามัยและ ความ ปลอดภัย	- จุดติดตั้ง โทรทัศน์ วงจรปิด (CCTV) - จุดติดตั้ง ประตู key card	- ระบบโทรทัศน์ วงจรปิด (CCTV) - ระบบประตู key card	- ตรวจสอบการทำงานของระบบ โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) - ตรวจสอบการทำงานของระบบ ประตู key card	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกเดือน
11.สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ ของโครงการ (ตรวจวัด บริเวณที่ต้น ที่สุดของสระ 1 จุด และ บริเวณที่ลึก ของสระ 1 จุด)	- ค่าความเป็น กรดต่าง - คลอรีนอิสระ คงเหลือ - คลอรีนที่ ร่วมกับสารอื่น - โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคัลโคลิ ฟอร์ม	- วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)	- วันละ 2 ครั้ง ก่อน เปิด และ หลัง เปิด บริการตลอดระยะ เวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง - วันละ 2 ครั้ง - ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปัจจุบันโครงการได้ให้เอกชนเก็บตัวอย่างน้ำจากสระ ว่ายน้ำทั้ง 2 สระ ไปทำการวิเคราะห์ ความเป็นกรด- ด่าง คลอรีนอิสระ และแบคทีเรียเป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก จ และตรวจเช็คค่าความ เป็นกรด - ด่าง และคลอรีนอิสระทุกวันโดยแผนก ช่างของโครงการ

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการ ตรวจวัด	การดำเนินการ
		<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยาไนริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี High Performance Liquid Chromatography(HPLC) - วิธี Argentometric Method - วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method - วิธีCadmium Reduction Method - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี - ทุก 1 ปี - ทุก 1 ปี - ทุก 1 ปี - ทุก 1 ปี - ทุก 1 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ให้เอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ infinity pool (beach front) ทั้งส่วนลึก และส่วนตื้น ไปวิเคราะห์อย่างละเอียด ตามพารามิเตอร์ตามที่กำหนด พบว่า ตรวจไม่พบแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค และคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งบางส่วนที่ยังไม่อยู่ในมาตรฐาน โครงการจะปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป ตามรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก จ

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการ ตรวจวัด	การดำเนินการ
12.สระว่ายน้ำ	- บริเวณ สระว่ายน้ำ ในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยประจำ สระว่ายน้ำ (Life guard) - อุปกรณ์ ช่วยชีวิต เช่น โฟม ช่วยชีวิต ห่วงช่วยชีวิต และ ไม้ช่วยชีวิต - สภาพพื้นผิว ทางเดินรอบสระ ว่ายน้ำ - ขอบสระและ ทางเดินรอบสระ ว่ายน้ำ - บ้ายแสดงกฎ ข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- การจัดบันทึกการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจ สภาพการใช้งาน - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่าย น้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ ซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลบ เลียน	- ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน - ทุกวัน - ทุกวัน	- มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องอาหารด้านข้างสระ ว่ายน้ำหน้าหาด และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่เดินดูตลอดทั่วโครงการเป็นประจำ ทำหน้าที่ดูแล ทุกวัน - แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน - แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน - แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน



ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการ ตรวจวัด	การดำเนินการ
		- อุปกรณ์ไฟฟ้า และไฟฟ้าส่อง สว่าง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานหาก ชำรุดให้แก้ไขทันที	- ทุกวัน	- แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน

ตารางที่ 4-2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลด้านทิศตะวันตกของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 - มิถุนายน 2566

เดือน ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	สิงหาคม 2565	พฤศจิกายน 2565	กุมภาพันธ์ 2566	พฤษภาคม 2566	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	7.59	7.55	7.69	7.69	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	28,100	2,850	3,090	31,200	-
DO	mg/l	6.42	7.08	6.73	7.24	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	μg - N / l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 200
Nitrate-Nitrogen	μg - N / l	0.88	0.29	0.37	0.74	≤ 60
Phosphate-Phosphorus	μg - P / l	6.35	< 2.0	< 2.0	3.80	≤ 15
Salinity	ppt	30.0	29.8	30.9	31.2	
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	17	23	4.5	< 1.8	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria ^{/E}	CFU/100 ml	1 MPN/100 ml	< 1	< 1	< 1	≤ 100
ลักษณะทางกายภาพ / Physical Properties		Clear	Clear	Clear	Clear	-

ค่ามาตรฐาน : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

E : Analytical by Center of Measurement and Standard Accreditation Faculty of Science Prince of Songkla University

ที่มา : วิเคราะห์โดย บจก.เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192

ตารางที่ 4-3 รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

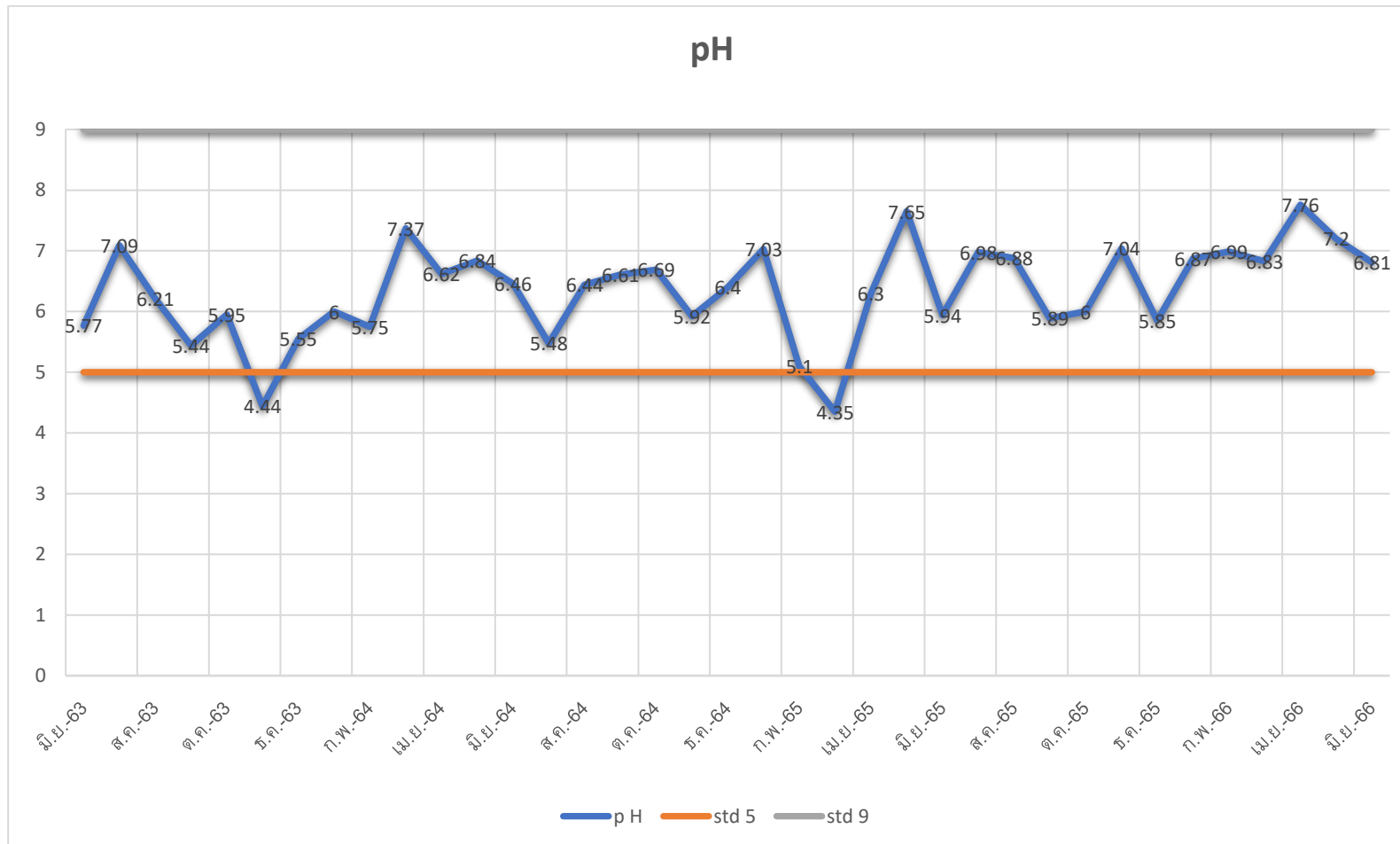
เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	6.87	6.99	6.83	7.76	7.20	6.81	5.0 - 9.0
Suspended Solids	mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	≤ 40
Sulfide	mg/l	0.67	0.27	0.13	< 0.10	< 0.10	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen	mg/l	1.68	2.80	0.56	3.36	1.12	1.68	≤ 35
Fat, Greases & Oil	mg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0.2	< 0.2	< 0.2	≤ 20
BOD	mg/l	1.24	2.46	1.59	0.53	1.24	0.80	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/l	105 (62)	107 (43.1)	111	115 (48.5)	119 (87.5)	119 (73)	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	-	-	2.0	< 1.8	< 1.8	-	-
ลักษณะทางกายภาพ / Physical Properties		Lightly Turbid	Lightly Turbid	Lightly Turbid	Lightly Turbid	Lightly Turbid	Lightly Turbid	-

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

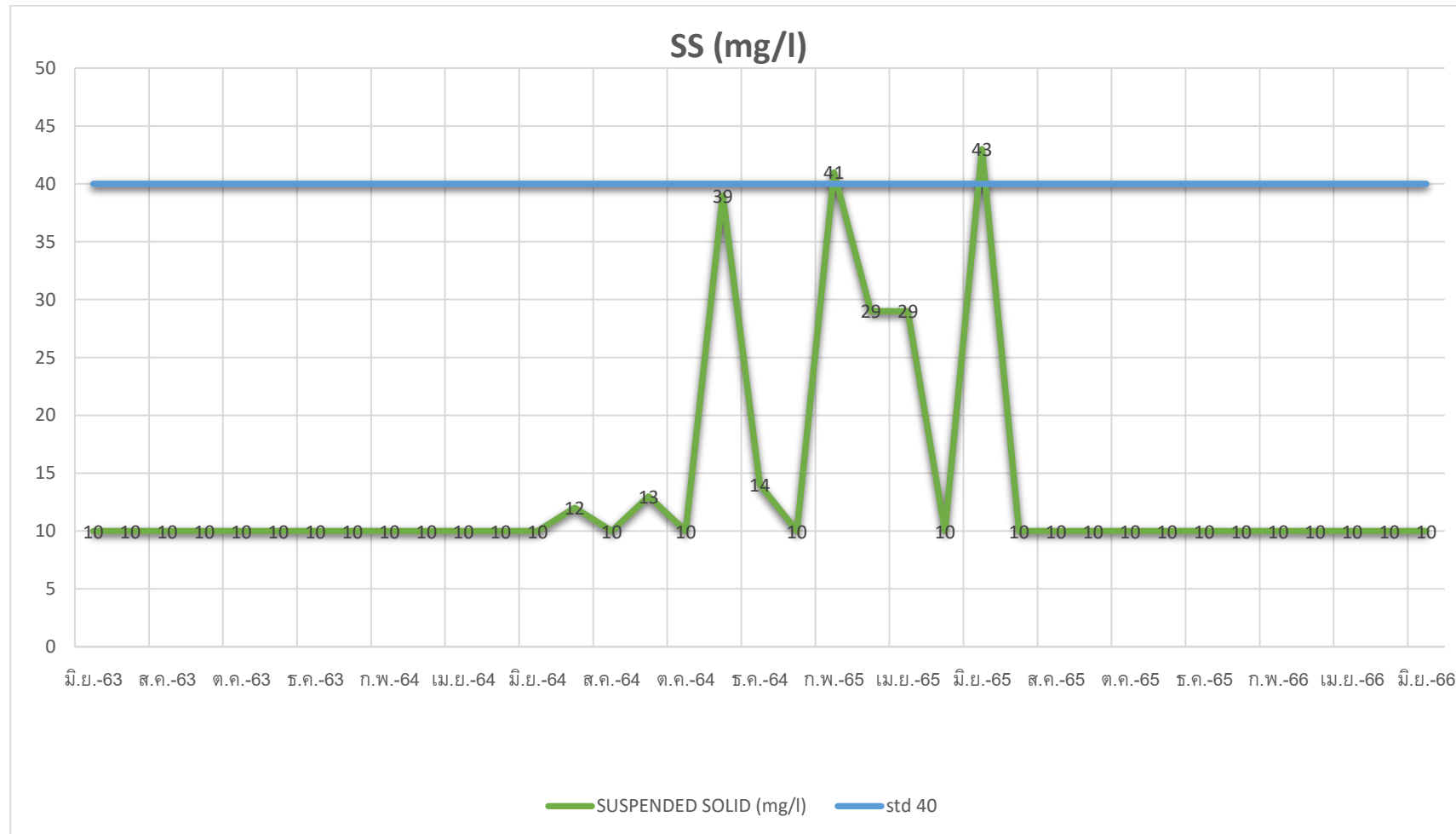
* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ () : ค่าปริมาณสารละลายในน้ำใช้

ที่มา : วิเคราะห์โดย บจก.เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192

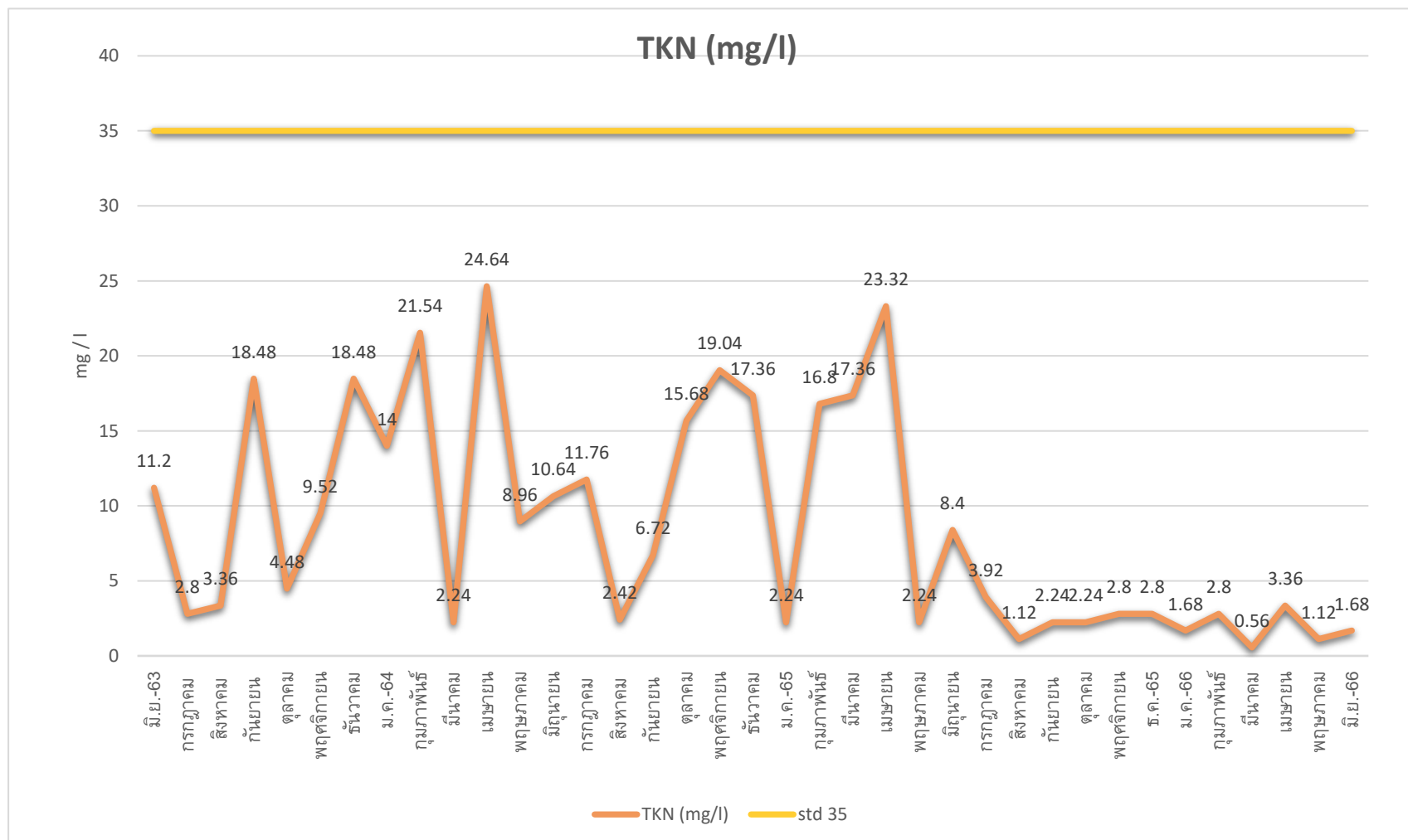
และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661



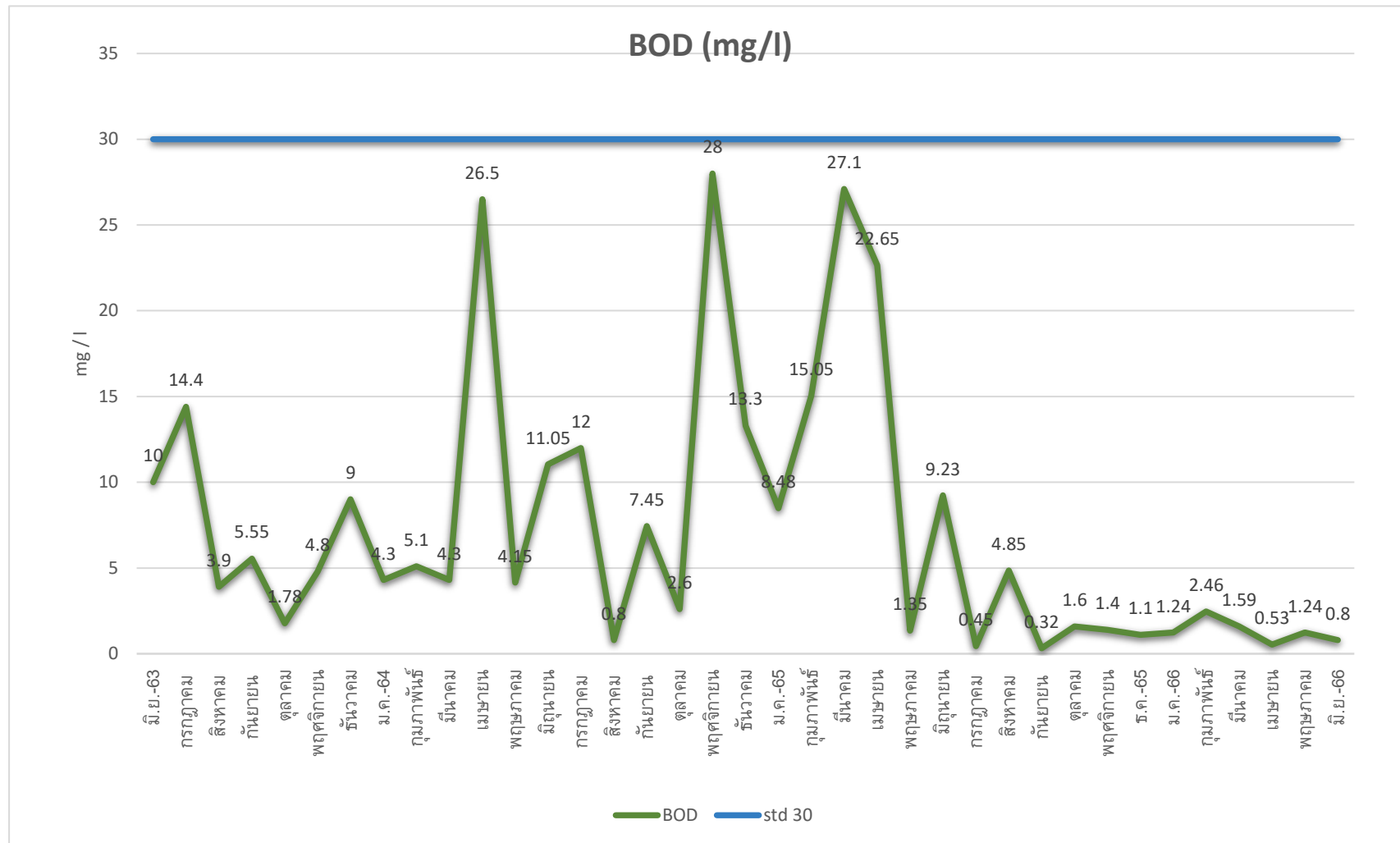
รูปที่ 4.1 แสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง pH ของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเดือนมิถุนายน 2563 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.2 แสดงค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเดือนมิถุนายน 2563 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3 แสดงค่า TKN-Nitrogen ของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเดือนมิถุนายน 2563 - มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4 แสดงค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเดือนมิถุนายน 2563 - มิถุนายน 2566

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะเรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอซัวร์ ได้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างครบถ้วน

อย่างไรก็ตาม สามารถสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดของโครงการ และสรุปการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการที่มีส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ และส่วนที่ต้องปรับปรุง ดังนี้

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน บางส่วนไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่วนที่มีผลกระทบก็มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน

แต่อย่างไรก็ตาม ในส่วนการซ่อมแซมดำเนินการอพยพและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์สึนามิ โครงการจะเร่งดำเนินการ และรายงานในรายงานเล่มต่อไป

5.1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

เนื่องด้วยโครงการไม่มีผลกระทบทางด้านทรัพยากรชีวภาพ ในส่วนของนิเวศวิทยาทางบก สำหรับนิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการมีพื้นที่ติดทะเลหาดกมลา การดำเนินโครงการ จึงอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำได้ แต่โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างครบถ้วน โดยใช้นโยบาย zero discharge ทำให้ไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอก

นอกจากนี้ ยังได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทะเลหน้าหาดกมลา (ด้านหน้าโครงการทางทิศตะวันตก) ไปวิเคราะห์เป็นประจำทุก 3 เดือน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทะเลประเภทที่ 4

5.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ครอบคลุมในส่วนของการใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง การใช้น้ำ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้า การป้องกันอัคคีภัย ทัศนียภาพ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

การใช้ที่ดิน เนื่องด้วยไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ รายงานจึงไม่ระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- การคมนาคมขนส่ง ทางโครงการมีปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานอย่างครบถ้วน
- การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ โดยมีทั้งการดูแลทางด้านปริมาณการใช้น้ำ การรั่วไหลของระบบจ่ายน้ำ
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ
- การจัดการน้ำเสีย ทางโครงการมีปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานอย่างครบถ้วน สำหรับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง โครงการได้ทำการวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ทางโครงการได้นำกลับมารดน้ำต้นไม้ในโครงการทั้งหมด
- การจัดการมูลฝอย ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ และให้เอกชนที่ได้รับอนุญาตจาก อบต.กมลา เข้ามาดำเนินการเก็บขนและกำจัดขยะ
- การใช้ไฟฟ้า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ
- การป้องกันอัคคีภัย ทางโครงการมีปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงาน มีการตรวจสอบระบบดับเพลิง ระบบเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการมีการอบรมดับเพลิงและหนีอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี
- ทัศนียภาพ ทางโครงการมีปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานอย่างครบถ้วน โดยมีคนสวนรับผิดชอบดูแล ตัดแต่ง รดน้ำ ดูแลสวนและต้นไม้ให้ดูดีอยู่เสมอ
- ด้านคุณภาพชีวิต
1. เรื่องสภาพเศรษฐกิจและสังคม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โดยจะเพิ่มเติมเรื่อง การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อโครงการต่อไป
 2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
 3. การจัดการส้วม ระบายน้ำ สปา และร้านอาหาร ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน และมีการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียในน้ำส้วม ระบายน้ำ ทุกเดือน ซึ่งผลการวิเคราะห์ ไม่พบเชื้อแบคทีเรีย ในน้ำส้วม ระบายน้ำทั้ง 2 สระ และตรวจไม่พบแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคด้วย

5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.2.1 การคมนาคมขนส่ง

ทางโครงการมีปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน ซึ่งประกอบไปด้วยป้ายเข้า-ออก โครงการ ลูกตรวจเวียน แสดงเส้นทางเดินรถเข้า-ออกในโครงการ ไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกโครงการ เป็นต้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลรถเข้า – ออก พื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง

5.2.2 การใช้น้ำ

โครงการมีแหล่งน้ำใช้ คือน้ำประปาและน้ำจากกรณน้ำเอกชน โดยมีการตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ การล้างถังเก็บน้ำเป็นประจำ เป็นต้น ซึ่งมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

5.2.3 คุณภาพน้ำ

โครงการมีแหล่งน้ำใช้ คือน้ำประปาและน้ำจากกรณน้ำเอกชน ซึ่งแผนกช่างของโครงการดูแลทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำและดูแลเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำทั้ง 2 สระ ซึ่งเป็นระบบสระน้ำเกลือเป็นประจำทุกเดือน พบว่า ผลการวิเคราะห์ ไม่พบเชื้อแบคทีเรีย ในน้ำสระว่ายน้ำทั้ง 2 สระ และการตรวจทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพอย่างละเอียด พบว่า ตรวจไม่พบแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค

5.2.4 การจัดการน้ำเสีย

โครงการมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล และบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจเช็คอุปกรณ์เป็นประจำ ทั้งยังให้บริการเอกซเรย์น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งคุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

โครงการมีการดูแลควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพและบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบน้ำรีไซเคิล โดยการกรองทรายและเติมคลอรีน แล้วนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด แต่ในช่วงฤดูฝน โครงการได้ระบายน้ำรีไซเคิลออกสู่สาธารณะด้านข้างโครงการ

5.2.5 การจัดการมูลฝอย

ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่ แผนกแม่บ้านคอยตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรีไซเคิลของถังขยะทุกวัน และตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม เป็นประจำทุกวันด้วย ซึ่งทางโครงการได้ให้รถเก็บขยะเข้ามาเก็บไปกำจัดทุกวัน

สำหรับน้ำชะขยะและน้ำล้างห้องพักขยะ จะเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย เพื่อไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

5.2.6 การป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการ แผนกช่างมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ มีการติดตั้งแผนผังเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล และมีการซ้อมรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งจัดอบรมการป้องกันระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปีด้วย

5.2.7 สุขทรียภาพ

โครงการมีพื้นที่สีเขียว และบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการมีการจัดสวนปรับปรุงภูมิทัศน์สวยงาม รวมทั้งคนสวนของโครงการยังดูแล ตกแต่งต้นไม้ในโครงการให้มีความสวยงาม เรียบร้อยอยู่เสมอ



ที่ ทส ๓๐๐๙.๕/ ๔๘๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๘ มกราคม ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์
แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลลา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ส่วนที่ ๓๓ ๐๐๓๓.๒/๒๓๕ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลลา
บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์
แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลลา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบล
กมลลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต พร้อมทั้งมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลลา บิซ
รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลลา บิซ รีสอร์ท
แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด โดยให้บริษัท กมลลา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว
สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ตส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ
ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง

มาด้วย...

มาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปียันท์ ไชยณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

ตราธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๓๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวิลล์

ของ บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวิลล์ ของ บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกมลลา อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน เลขที่ 17747 มีขนาดเนื้อที่ 9 ไร่ 1 งาน 56 ตารางวา หรือคิดเป็น 15,024.00 ตารางเมตร เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 87 ห้องชุด โดยเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 75 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน 12 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องชุดและอาคารบริการ รวมจำนวน 14 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวิลล์ ของ บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนิน โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้ง หน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังต่อไป

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวู้ส ของบริษัท กมลสา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด เพื่อการพักอาศัย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศยังคงพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบต่ำระดับตามสภาพทางภูมิสถาปัตยกรรม มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบไม่มีการใช้ประโยชน์ เปลี่ยนไปเป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น จำนวน 9 อาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ คสล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารชุด ก่อสร้างอาคาร ชนิด คสล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารหอพักแปลงไฟฟ้าและGenerator ก่อสร้างอาคาร ชนิด คสล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารถึงกับน้ำและห้องปั๊มก่อสร้างอาคาร ชนิด คสล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารหอพักแปลงไฟฟ้าและห้องพักรวม พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ สะพานน้ำ และพื้นที่สีเขียว อย่างกว้างขวาง โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตย์กรวมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวม ร้อยละ 27.65 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์สภาพภูมิประเทศ</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





บริษัท กมลสา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสเทิร์น แอท มอนท์เออร์ส ของบริษัท กมลฯ บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์ เดิท์ แอท มอนท์เอชวส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	<p>และจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-4) พบว่า พื้นที่โครงการมีระดับความรุนแรง IV เมอร์คัลลี คือ พากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน ของพื้นที่บ้านเริ่มเคสเอ็นไอเอ</p> <p>นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 15.9 กิโลเมตร และห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่ย่านถอยถาง ประมาณ 11.5 กิโลเมตร ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างและการดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) การเกิดดินถล่ม</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในตำบลกมลา จังหวัดภูเก็ต มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งหาดกมลาถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 36 เมตร จากเหตุการณ์สึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 โดยข้อมูลจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา พบว่า บริเวณพื้นที่ 3 มีสถานที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติคลื่นสึนามิ ได้แก่ สถานีประกอบอาคารและอาคารบ้านเรือนที่อยู่บริเวณชายฝั่ง ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีน้ำเอ่อเข้ามาสูงประมาณ 3-5 เมตร ระยะทางประมาณ 500 เมตร แต่เหตุการณ์ดังกล่าวไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต โดยจากแผนที่พื้นที่นำท่วมจากคลื่นสึนามิ จังหวัดภูเก็ต ของกรมทรัพยากรธรณี</p>	<p>(5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้ด้านมาตรการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>(6) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารอพยพนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(7) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่วิศวกรรมรับรอง</p> <p>(8) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</p> <p>(9) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพร บุตรใจ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมส่า บีช รีสอร์ทส์ แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณสมบัติต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ขรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	พบว่า บริเวณพื้นที่ของโครงการอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ เมื่อเกิดคลื่นสึนามิพองน้ำขึ้นจะรับสัญญาณเตือนภัยผ่านดาวเทียมหรือคลื่น VHF เพื่อแจ้งเตือนภัยแก่ประชาชน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีการบริหารส่วนตำบลกมลา มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 1 ชุด คือ หาดกมลา (บริเวณสถานีตำรวจกมลา) มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 950 เมตร เพื่อให้สามารถอพยพไปยังสถานที่อพยพที่ปลอดภัยของพื้นที่โครงการได้ทันเวลาที่ สำหรับจุดรองรับการอพยพที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลกมลากำหนดไว้ คือจุดชมวิวดอยสิงห์ ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการมายังจุดชมวิวดอยสิงห์ประมาณ 1,000 เมตร โดยหากเกิดภัยพิบัติขึ้นโครงการจะปฏิบัติตามแผน (เฉพาะกิจ) อพยพประชาชนและการช่วยเหลือผู้ประสบภัยกรณีพิบัติภัยสึนามิขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา และโครงการจัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 130.39 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.29 ตารางเมตร หรือ 3.46 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 451 คน (รวมจำนวนพนักงาน) นอกจากนั้นโครงการได้จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยจากภายในอาคารมายังจุดรวมพลที่ตั้งไว้ในบริเวณทางเดินในอาคารคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางอพยพหนีภัยจากจุดรวมพลไปยังสถานที่พักพิงผู้พลหนีภัย อีกทั้งโครงการจะประสานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลาเพื่อจัดให้มีการซ้อมซ้อมแผนอพยพหนีภัยเกิดเหตุการณีสึนามิไปพร้อมๆ กับการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนั้นความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีการบูรณาการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมส่า บีช รีสอร์ทส์ แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวีสี่ของบริษัท กมลา บิร รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	<p>มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996</p> <p>กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยววัน) = 0.13 กิโลเมตรจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ = 36 คัน รถทุกคันเข้ามาในโครงการ ภายใน 1 ชั่วโมง</p> <p>(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000001 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่า เพิ่มขึ้นในขนาดค่อนข้างต่ำในโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวม บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ ในระหว่างวันที่ 27-28 เมษายน 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)</p> <p>ดังนั้น ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ</p> <p>จากการคำนวณ ค่าไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.046001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p>	<p>(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยฉีดน้ำอย่างจำกัดความเร็ว</p>	

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเสนาสุพศ บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บิร รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวี่ ของบริษัท กมลลา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนุภาคในช่วงที่เปิดโครงการ โดยปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 27-28 เมษายน 2558 มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0141 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)</p> <p>ดังนั้น ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ</p> <p>จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.01414 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)</p>		



(นายเศวตพร พุทธิโก)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กมลลา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวู้ส ของบริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ปริมาณเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของ โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อ นำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงใน ปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคต ในช่วงที่เปิดโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมบริเวณพื้นที่ โครงการปัจจุบันพิจารณาจากสูตรวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่งวันที่ 27-28 เมษายน 2558 มีปริมาณก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 0.80 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด) ดังนั้น ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อ ไอเสียรถยนต์ของโครงการ จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.80006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558



(นายเสริมรัฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



(นางสาวสุพารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธ ของบริษัท กมลลา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000002 มีดิลกัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนุภาคในช่วงที่เปิดโครงการ โดยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่ ในระหว่างวันที่ 27-28 เมษายน 2558 มีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0060 มีดิลกัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)</p> <p>ดังนั้น ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ</p> <p>จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.006002 มีดิลกัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มีดิลกัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))</p>		



(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลลา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด




เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสทินท์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลสา ปีช รัสอรัท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจากท่อไฮโดรเจนของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในเกณฑ์ที่เปิดโครงการ โดยปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 27-28 เมษายน 2558 มีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน เท่ากับ 1.67 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด)</p> <p>ดังนั้น ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจากท่อไฮโดรเจนของโครงการ</p> <p>จากการคำนวณท่อไฮโดรเจนของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.67002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีมาตรฐาน</p>		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p>เมื่อเปิดดำเนินการผลิตทางเสียงที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรรอบรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็น การประกอบกิจการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของ ดงตมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 27-28 เมษายน 2558 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 56.60 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ได้รับแจ้งเรื่องงดจอดเมื่อจอดรถ</p> <p>(3) ปูลูกดันไม้ยึ้นด้านเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</p>	

เดือน ธันวาคม 2558



(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน ธันวาคม 2558



(นางสาวสุรารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท กมลสา ปีช รัสอรัท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์สส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล กมลาไสยพวงแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ไม้พุ่มป่าละเมาะ พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณชนบท สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้</p> <p>(1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่ได้อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อยุทธศาสตร์การป่าไม้แต่อย่างใด</p> <p>(2) ทรัพยากรสัตว์น้ำ</p> <p>สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าการอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์ที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้านและสิ่งต่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่าและจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระยอยบ้าน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำ</p>		



(นายสุทนต์ ปุ่งทอง)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด





(นางสาวสุทนต์ ปุ่งแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปุ่แก้ว เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสตันท์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลสา มิช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

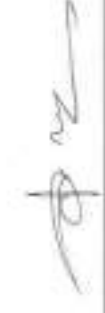
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 87.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{520} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค กำหนดค่า BOD_{520} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมส่งสู่ถังเก็บน้ำ Reused ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณซีเมนต์ ปริมาณ 436.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการนำน้ำทิ้งไม่ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 27.75 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินบริเวณด้านที่ติดกับตัวอาคารแนวปะทะโซน เพื่อลดการกัดเซาะของตัวรางสาธารณูปโภคโซน (2) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณด้านรางสาธารณูปโภคโซน เป็นประจำทุกสัปดาห์ (3) โครงการนำน้ำทิ้งมาเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อเพิ่มคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ และนำมารดน้ำต้นไม้ (4) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำ Reused จำนวน 1 ถัง ปริมาตรถึง 30 ลูกบาศก์เมตร ไปใช้รดน้ำต้นไม้แบบซีเมนต์ ปริมาณ 436.02 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการนำน้ำทิ้งไม่ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)	-

เดือน ธันวาคม 2558



(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลสา มิช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูนิเทค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอวิวส์ ของบริษัท กมลลา พีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	แม้ว่าในช่วงฤดูฝนโครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่รางสาธารณะประปาเพียง 0.08 ลูกบาศก์เมตร แต่โครงการได้คำนึงถึงที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำ Reused มาผ่านชุดกรองน้ำ ก่อนปล่อยลงบ่อตรึงคุณภาพน้ำแล้วระบายลงสู่รางสาธารณะประปาซึ่งด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป ดังนั้นน้ำที่โครงการปล่อยลงสู่รางสาธารณะประปามีคุณภาพดีเยี่ยมเท่ากับน้ำใช้ ดังนั้นคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปะการังและคุณภาพทะเลชายฝั่งแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะตั้งกฎปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย เป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (7) ศึกษาก่อนแจกจ่ายเอกสารอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถบรรทุกซึ่งมีผู้ดูแลของหน่วยงานเอกชนให้เข้ามาดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลลา พีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูเก็ท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด




ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสตันท์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลลา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน</p>	<p>จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาเดิม 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลสภาพภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2558) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 และการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 28.84 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 24.31 พื้นที่ไม้พุ่มป่าละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 17.30 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 9.00 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 4.63 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภท ถนน พื้นที่ชายหาด พื้นที่โล่ง พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ราชการ ศาสนา สถาน สุสาน พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่โครงการ และพื้นที่พาณิชยกรรม ตามลำดับ</p> <p>สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (หมายเลข 2558) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ไม้พุ่มป่าละเมาะ พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ</p>		
<p>3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558</p>	<p>พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.29 ไม่ถือกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถานราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่น ให้ใช้พื้นที่นอกไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทในแต่ละบริเวณ</p> <p>ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท กมลลา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอธิวส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การประโชนพื้นที่ดินตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อ เปรียบเทียบกับการดำเนินการโครงการกับข้อกำหนดตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนด ดังกล่าว	-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และ บริเวณที่ 3 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการโครงการกับข้อกำหนดตาม กฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-



เดือน ธันวาคม 2556

(นายเชษฐา นฤนาท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสทีเด้นท์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส โกลบวิชั่น กมลา บิธ รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>(1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 2 เส้นทาง ดังนี้</p> <p>เส้นทางที่ 1 จากตำบลป่าตองมาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (ถลาง-พาราไวย์) มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจออุบัติเหตุที่ ขั้วมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (ถลาง-พาราไวย์) ประมาณ 750 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ด้านซ้ายมือ</p> <p>เส้นทางที่ 2 จากตำบลเชิงทะเลมาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจอโรงแรม ไบโพล กูเก็ท กมลา บิธ ขั้วมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (ถลาง-พาราไวย์) ประมาณ 140 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ด้านขวามือ</p> <p>(2) ความเพียงพอของจราจรภายในโครงการ</p> <p>ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 9.00 เมตร เส้นรอบสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ เส้นรอบสองทิศทาง กว้างอย่างน้อย 6.00 เมตร และเส้นรถทิศทางเดียว กว้างอย่างน้อย 3.50 เมตร ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 38 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ที่ภายนอกอาคารทั้งหมด โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการมี 3 แบบ ดังนี้</p> <p>ที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.0 เมตร (2) ที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และ</p>	<p>(1) กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีที่จอดรถเป็นของตนเองประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมียอดที่จอดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่อยอำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าพนักงานรักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการเกิดขบวนการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถ บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและให้เส้นทางให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเจริญพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บิธ รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์เอนด์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลส ปิธ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การควบคุมมลพิษ (ต่อ)	<p>(3) ที่จอดรถแบบท่ามู่กับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบยวศา โดยที่ จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.50 เมตร บริเวณทางเข้าออกโครงการมีสระต้น +5.00 เมตร และค่าระดับถนนสาธารณะทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2030 มีค่าระดับ +5.00 เมตร ดังนั้น ค่าระดับบริเวณทางเข้าออกโครงการกับถนนสาธารณะทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2030 จึงอยู่ในระดับเดียวกัน แม้ว่าทางเข้าออกโครงการอยู่ บริเวณทางโค้งแต่โครงการป่าดงพญาเย็นซึ่งมีรั้วสูงลิ่ว 3.0 เมตร บริเวณที่เชื่อมกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 และโครงการควบคุม การจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้าออกตลอดเวลา จัดให้มี ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้ เพียงพอ และห้ามจอดรถบริเวณทางเข้าออกและบริเวณไหล่ทางเพื่อ ป้องกันการเกิดขวงการจราจร ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจร ภายนอกและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง</p> <p>ในการประเมินความเพียงพอของโครงการของโครงการ เดอะ เวสท์เอนด์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ซึ่งมีจำนวนห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 87 ห้องชุด ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้าน พฤติกรรมการใช้พื้นที่จอดรถจากอาคารตัวอย่าง คือ โครงการรอยมด กมลส วูเก็ท ซึ่งมีจำนวนห้องชุด 79 ห้องชุด ซึ่งมีลักษณะการบริหาร จัดการโครงการเช่นเดียวกัน รวมถึงมีจำนวนห้องพักใกล้เคียงกับโครงการ มากที่สุด โดยได้พิจารณาจากจำนวนห้องของโครงการ และการใช้ที่จอดรถจริงของอาคารตัวอย่างมาประกอบการประเมิน</p>	<p>(2) ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็น การลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะ ติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่ง สาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายใน โครงการ และบริเวณสำนักงานมีตู้โดยสาร จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย แสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายทางจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</p> <p>(7) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 38 คัน ซึ่ง มากกว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่ยังจัดให้มีตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และเพียงพอ สอดคล้องกับการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการ มีอภัยกันไม่ได้รับรองผู้พักอาศัยในโครงการขอพัก ที่บริเวณสำนักงานจราจร</p>	

เดือน ธันวาคม 2556

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กมลส ปิธ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท วูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ชวู้ส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการโครงการมีเพียงเล็กน้อย สภาพการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-พาสาไวย์) ตลอดทั้งวัน ของวันหยุดและวันธรรมดา พบว่า ตลอดทั้งวันสภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ไม่ถึงดีมาก สภาพการจราจรรถล่อตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นเวลา 17.01-18.00 น. ของวันธรรมดา และวันหยุด สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการตัดรันทันเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด</p> <p>สำหรับบริเวณทางเข้าออกโครงการมีค่าระดับ +5.00 เมตร และค่าระดับถนนสาธารณะทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2030 มีค่าระดับ +5.00 เมตร ดังนั้นค่าระดับบริเวณทางเข้าออกโครงการกับถนนสาธารณะทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2030 ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกัน และโครงการควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ และห้ามจอดรถบริเวณทางเข้าออกและบริเวณให้แสงสว่างเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทางด้วย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		



(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558



(นางสาวสุชาตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูบีซี เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์ เดิท์ แอท มอญท์เอชวีสส์ ของบริษัท กมลสา ปีช วิสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	<p>(1) ปริมาณการดื่อกน้ำใช้ของโครงการ</p> <p>ปริมาณน้ำที่ใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ขับถ่าย ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 106.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 10.02 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ</p> <p>แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค และซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำ ด้วยท่อขนาด 2.5 นิ้ว เข้าสู่อุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน 2 ช่อง ปริมาตรถังละ 25 ลูกบาศก์เมตร และ 143 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บน้ำ 168 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำจากการบรรทุกน้ำเอกชน จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ตลอดเวลา 50 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากถังเก็บน้ำดิบ ได้ส่งผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยตัวกรองทรายและแอนทราไซต์ที่แยกไว้สำหรับน้ำดื่มได้ทันที และน้ำเชื้อด้วยคลอรีน จากนั้นจะสูบน้ำแยกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 3 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 55 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง ดังนั้น รวมปริมาณการเก็บกักน้ำของโครงการ เท่ากับ 218 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>(1) แหล่งน้ำหลักของโครงการใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค และซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยมีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ตัวกรองทราย (Sand Filter) ระบบกรองแอนทราไซต์ (Anthracite Filter) และเติมคลอรีน (Chlorine) ดังนั้นน้ำสำรองรวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการ 218 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 2 วัน</p> <p>(2) แหล่งน้ำใช้ร่วมกันประปาปัตตานี และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p> <p>(3) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดได้แก้ไขทันที</p> <p>(4) นอกจากนี้องค์กรจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</p>	<p>- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในสันท่อ บริเวณเส้นท่อน้ำใช้ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>



เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลสา ปีช วิสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>ทั้งนี้เพื่อป้องกันผลกระทบการขาดแคลนน้ำให้ โครงการจะนำน้ำฝนมาใช้เป็นแหล่งน้ำใช้ของโครงการร่วมด้วย โดยนำฝนจากปล่องหม้อของโครงการจะถูกสูบน้ำไปยังถังรับน้ำดิบเพื่อสูบน้ำไปยังระบบกรองน้ำและเข้าเชื้อโรคเพื่อนำน้ำฝนกลับไปในโครงการ ทั้งนี้การนี้ถึงกับน้ำดิบเดิมสัญญาจะดิบน้ำจากถังกับน้ำดิบเป็นส่วให้รับส่วเปิดสูบน้ำระบบน้ำทิ้งออกภายนอก</p> <p>(3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</p> <p>รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบกรองทราย (Sand Filter) กรองความสกปรกและพละพาปน ออกจากน้ำ - ระบบกรองแอนทราไซท์ (Anthracite Filter) กรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ <p>น้ำที่ออกจากถังกรองทั้งสองถังจะถูกเติมคลอรีน (Chlorine) เพื่อฆ่าเชื้อต่างๆ ที่ยังคงหลงเหลืออยู่ ก่อนแจกจ่ายไปสู่ส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป</p> <p>ดังนั้น น้ำดิบของโครงการที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป</p> <p>(4) การสำรองน้ำใช้</p> <p>โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 216 ลูกบาศก์เมตร และการสำรองน้ำใช้จากปล่องหม้อปริมาณ 370 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นปริมาณการสำรองน้ำใช้รวมทั้งหมด 586 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 106.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 5 วัน</p> <p>ดังนั้นน้ำใช้ของโครงการเป็นถึงกับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กได้และจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรใจ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ เติอะ เวซี เดนท์ แอท มอนท์เอชัวส์ ของบริษัท กมลลา บิซ วิสอริท แอนด์ โซลูชั่น แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการหาเกลือผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกักตัวของมีวัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากดินกับน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซีล วัสดุกันซึมชนิด โพซิเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) ซีอีวี น้ำเป็นตัวพาละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ตอมมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ทั้งในสภาพผิวเปียกชื้น.</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรอง รวมทั้งช่วงเปิดดำเนินการโครงการไม่ให้มีน้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิด ขนาด 0.6 x 0.6 เมตร จำนวน 2 ฝัปกว้าง เพื่อให้เจ้าหน้าที่เข้าไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 8 เดือนได้ ทั้งนี้สำหรับการรั่วซึมให้น้ำในถังดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด</p>	(1) โครงการจัดให้มีถังลักไขมัน (ถังสำรองรูป) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ระบบกรอง (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสีย 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายชนิดเติมอากาศและตกตะกอนระบบ 2 ช่องกรอง Activated Sludge (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน	
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(1) การระบายน้ำเสีย</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 87.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก กำหนดค่า BOD₅ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร)จะรวบรวมส่งสู่ถังเก็บน้ำ Reused ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ผ่านชุดกรองน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองความสกปรกและ ความขุ่นออกจากน้ำ ดังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เพื่กรองเศษตะกอนที่เหลือและ กำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดซีเมนต์ ปริมาณ 436.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลลา บิซ วิสอริท แอนด์ โซลูชั่น แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

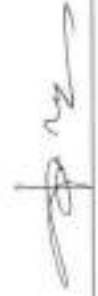
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต้องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<p>(เกิดอัตราการรั่วซึมของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถย่นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 87.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแปลง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือเพียง 0.06 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำ Siltpond ผ่านชุดกรองน้ำ ก่อนปล่อยลงบ่อดักขยะมูลฝอยจากถังเก็บน้ำ Siltpond สาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป</p> <p>แม้ว่าในช่วงฤดูฝนโครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่อ่างล้างจานสาธารณะประโยชน์ เพื่อ 0.06 ลูกบาศก์เมตร แต่โครงการได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำ Siltpond มาผ่านชุดกรองน้ำ ก่อนปล่อยลงบ่อดักขยะมูลฝอยแล้วระบายลงสู่รางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป</p> <p>ดังนั้น น้ำทิ้งที่โครงการปล่อยลงสู่รางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการก็นำมาใช้ ดังนั้นคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบ่อพักน้ำและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอย่างแน่นอน</p> <p>(2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของ</p>	<p>(2) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำ Reused จำนวน 1 ถัง ปริมาตรถังละ 30 ลูกบาศก์เมตร ไปไว้รดน้ำต้นไม้แบบซีเมนต์ ปริมาณ 29.18 ลูกบาศก์เมตร น้ำส่วนที่เหลือจะปล่อยลงบ่อดักขยะมูลฝอยจากถังเก็บน้ำ Siltpond ตรวจสอบการรั่วซึมของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>(3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกจากความจุเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะต้องดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้ดี บุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล โดยหากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้ง ก่อนรวบรวมไปองค์การบริหารส่วนตำบลกมลาภิรมย์ไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- ตรวจสอบที่ระบอบำบัดน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการรั่วซึมของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการรั่วซึมของถังดักไขมันทุกเดือน</p>



เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวพรพอล บุตรไทย)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเป็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์เด็นท์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<p>ภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนหนึ่งไหลลงสู่ทะเลบางส่วนไว้สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ทะเลบางส่วน ซึ่งจะรวบรวมสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 เมตร, 0.4 เมตร และ 0.6 เมตร ความลาดชัน 1 : 400 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อพักเป็นระยะๆ และผ่านบ่อพักขยะ จากนั้นจะระบายเข้าสู่รางสายการประปาซึ่งด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างเปล่า มีการพัฒนาเป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น คาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 8 อาคาร, อาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร คสล. ชั้นเดียว จำนวน 4 อาคาร ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลตนเองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.194 ลูกบาศก์เมตรวินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.380 ลูกบาศก์เมตรวินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 356.33 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบให้มีการพองน้ำในบ่อพองน้ำ จำนวน 5 บ่อ ปริมาตร 148 ลูกบาศก์เมตร, 36 ลูกบาศก์เมตร, 80.5 ลูกบาศก์เมตร, 80.5 ลูกบาศก์เมตร และ 25 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรการพองน้ำฝนทั้งหมด 370 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน 2 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.096 ลูกบาศก์เมตรวินาที/เครื่อง ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำที่ขณะมีโครงการ</p> <p>สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมไปเรื่อย ๆ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย เป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้าน การบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(7) สอบถามจากบุคคลภายนอกอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อผู้ดูแลถึงปัญหาย่อยของการบริหาร ส่วนสำนักงานให้เข้ามาดำเนินการ</p>	



เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพอด บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็มไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์เ็นท์ แอท มอนท์เอิร์ชส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	<p>(1) ปริมาณน้ำเสีย</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 87.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักรยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ</p> <p>(2) การจัดการน้ำเสีย</p> <p>โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด, ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบกรอง จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายเป็นระบบเติมอากาศแบบกะบะกรอง จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้</p> <p>(1) ถังดักไขมัน (ถังสำรอง) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD₅ 800 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD₅ 560 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(2) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบกรอง (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ส่วนกรอง จำนวน 2 ถัง ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 87.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD₅ 416 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD₅ 233 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(3) ถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายชนิดเติมอากาศและตะกอนระบบ Intermitent Activated Sludge (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 87.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD₅ 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>(1) โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน (ถังสำรอง) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นระบบกรอง (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน 1 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน และถังบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายระบบเติมอากาศและตะกอนระบบ Intermitent Activated Sludge (ถังคอนกรีตเสริมเหล็ก) จำนวน 1 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(2) โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน (ถังสำรอง) จำนวน 1 ถัง ปริมาณน้ำเสียจะ 30 ลูกบาศก์เมตร ไม่ใช้รดน้ำต้นไม้แบบฉีดฝอย ปริมาณ 436.02 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)</p>	<p>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรฐาน 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวง ก.พ.ร.ว.ง.ก.พ.ด. หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกการประเมินและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบล กมลา และสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองกรมราชดำเนินและสิ่งแวดล้อม</p>

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวสุพัตร์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นท์ เทอริส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลดา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>สำหรับหลักการที่งานของถึงถึงดำเนินการที่งานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) จะแบ่งการบำบัดน้ำเสีย จะช่วยการของเสียอาหาร และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นการลดความสกปรกในชั้นแรก (2) ส่วนแยกไขมันของน้ำ ที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปยังถังของน้ำของบ่อดักไขมันที่แยกแบบที่ผสมผสานกับการบำบัดทางกายภาพและการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่เหนือผิวน้ำ (3) ท่อระบายน้ำไขมัน เมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในบ่อ ในระยะเวลาที่เท่ากับ 6 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำขั้นต้นต่อไป</p> <p>กากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ตกกักไขมันไปทิ้งเป็นประจำวันโดยถังดักไขมัน สำหรับอาคาร K มีความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยถังไขมันจะแยกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะมีถังดักไขมันทุก 8 เดือน เพื่อให้การทางงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้เมื่อเวลาผ่านไปจะเป็นผู้ดูแล โดยกากไขมันที่ติดค้างจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมไปเพื่อการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางกับระบบบำบัดน้ำต่อไป</p> <p>(4) วิธีการกำจัดก๊าซมีเทน (CH4) และละอองน้ำ (Aerosol)</p> <p>วิธีการกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>การกำจัดก๊าซมีเทน (CH4) ที่เกิดขึ้นในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 11,823.98 ลิตร/วัน โครงการจึงจัดให้มีบ่อดักบำบัดก๊าซมีเทน ขนาด 4.93 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีบ่อดักบำบัดก๊าซมีเทน เป็นบ่อดักขนาด 2x3x1.5 เมตร (กว้าง x ลึก) จำนวน 1 บ่อ</p> <p>วิธีการอัดก๊าซมีเทนเองคั้น โดยมีท่อก๊าซมีเทนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ให้ระเหยผ่านผิวน้ำในบ่อดักคั้น 1 เมตร ที่เหลือคั้นน้ำในบ่อ ซึ่งจะเจาะรูที่บ่อดักก๊าซมีเทนขนาด</p>	<p>(7) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาถังบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(9) สุ่มตรวจจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อบริษัทที่เชื่อถือและองค์การบริหารส่วนตำบลมาให้ความคำแนะนำในการโครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 483 เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> <p>(10)</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งาน บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน (Methane) ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งาน บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน (Aerobic) ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวสุพาส ปุสโร) กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลดา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวสุพาส ปุสโร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กมลดา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอจิวส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>10 มีดิลเมตรา ทุกกระยะ 15 เซนติเมตร ตลอดความยาวของท่อ ด้านบนถนน ด้วยดินเดิมบดอัดแน่นเพื่อป้องกันน้ำท่วม ถัดขึ้นมาเป็นไฮดรอก และด้านบนปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน ซึ่งโครงการน้ำก็จะมีแทนไปกำจัดด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินกลุ่มเมทาโนในโทรฟ (Methanotroph)</p> <p>(9) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 87.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{5/20}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค กำหนดค่า $BOD_{5/20}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมส่งถึงเก็บน้ำ $Polyd$ ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ผ่านชุดกรองน้ำ ซึ่งประกอบด้วยถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองความสกปรกและความขุ่นออกจากน้ำ ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ซึ่งมีชนิดพืชมีปริมาณ 436.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในการใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		



เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวสุชาวัฒน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์ เดิท์ แอท มอนท์ไอซ์วู้ส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>(1) ปริมาณขยะมูลฝอย</p> <p>การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550)</p> <p>ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ขยะพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณขยะที่คาดการณ์จะเกิดในการมีเสวยที่สูงสุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,353 กิโลกรัม หรือ 1.353 ตัน/วัน (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,353 กิโลกรัม หรือ 1.353 ตัน/วัน</p> <p>(2) การจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>โครงการจะจัดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ โดยห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร A, อาคาร B อยู่บริเวณโถงลิฟต์ ห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร C, อาคาร D อยู่บริเวณข้างห้องไฟฟ้า และห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร F, อาคาร G, อาคาร I อยู่บริเวณโถงบันไดหลักของทุกชั้น ซึ่งโครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ภายในห้องพักขยะดังกล่าว ส่วนในห้องพักสำนักงาน นิติบุคคล จัดให้มีถังขยะขนาดเล็ก 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล และถังน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาดเล็ก 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งเมื่ผ่านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่อาคารพบบ่อยแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม ซึ่งประกอบด้วยห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้งขยะรีไซเคิลขยะอันตราย ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ</p>	<p>(1) โครงการจะจัดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ โดยห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร A, อาคาร B อยู่บริเวณโถงลิฟต์ ห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร C, อาคาร D อยู่บริเวณข้างห้องไฟฟ้า และห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคาร F, อาคาร G, อาคาร I อยู่บริเวณโถงบันไดหลักของทุกชั้น ซึ่งโครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ภายในห้องพักขยะดังกล่าว ส่วนในห้องพักสำนักงาน นิติบุคคล จัดให้มีถังขยะขนาดเล็ก 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล และถังน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาดเล็ก 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ บริเวณห้องพักขยะ ทุกเดือน ตลอดจนประเมินค่าเงินภาษี - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวีส ของบริษัท กมลสา มิวส์ รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักรวมโดยปลูกไม้พุ่ม ไม้แค พลับพลึงหนู และปลูกไม้อื่นสั้น ได้แก่ ต้นสนทะเล สำหรับเป็น Green Buffer เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้ที่พักอาศัยอยู่ให้บริการภายในโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบได้ออกแบบให้อาคารห้องพักรวมตั้งอยู่บริเวณเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือของโครงการ และประตูของห้องพักรวมเปิดออกสู่ด้านที่เป็นถนนและริ้วชายของโครงการ ประกอบกับห้องพักรวมมีประตูและพื้นที่ที่ปิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด</p> <p>ห้องพักรวมเป๊ยก มีขนาดพื้นที่ 3.5 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 5.25 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)</p> <p>ห้องพักรวมแห่งอื่นๆใช้เชื้อขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 4.5 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.75 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)</p> <p>ดังนั้น อาคารห้องพักรวมของโครงการทั้ง 2 ห้อง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 12.00 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำขยะ</p> <p>โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 8 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พิ่มูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะจัดจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลมาดูแลให้มาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวมพร้อมมูลฝอยให้เรียบร้อยแล้วจะนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักรวม สำหรับน้ำขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายเป็น</p>	<p>(5) ทำความสะอาดที่พักรวมทุกครั้งหลังจากการมาใช้บริการขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และนำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดห้องพักรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p> <p>(6) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวม และนำมาย่อยภายหลัง</p> <p>(7) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะตรงจุดรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้งขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</p> <p>(8) ระบบห้องพักรวมจะต้องเป็นระบบปิด</p> <p>(9) จัดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยไว้ที่ด้านหน้าห้องพักรวมแต่ละชั้น และห้องพักรวม ให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p>	

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุรโฑ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลสา มิวส์ รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>ระบบเดิมสภาพระบบปะกอนแรง นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และสั่งทำความสะอาดอาคารห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่เสียท้ายเป็นระบบเดิมสภาพปะกอนแรงเช่นกัน</p> <p>(5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลสมายดา สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบด้านการเก็บขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลสมายดา ซึ่งจากหนังสือตอบรับการเก็บขยะมูลฝอยให้โครงการนั้น ทางองค์การบริหารส่วนตำบลสมายดา ไม่สามารถเก็บขยะมูลฝอยให้แก่โครงการได้ โดยในปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลสมายดาได้อนุญาตให้บริษัทเอกชนเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ เมื่อเปิดดำเนินการทางโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลสมายดาให้มาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงยังไม่ได้มีการคัดเลือกเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลสมายดาให้มาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอย เนื่องจากใบอนุญาตดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลสมายดาจะมีระยะเวลา 1 ปี ซึ่งเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ เอกชนรายดังกล่าวที่ได้รับการว่าจ้างจากโครงการอาจไม่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลสมายดา ดังนั้นเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จโครงการจะดำเนินการคัดเลือกและจัดจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลสมายดาให้มาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยต่อไป โดยรายชื่อบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลสมายดา มีดังนี้ 1. นายเลียม งามสนิท 2. นายสุชาติ จงจิตร 3. นายประจวบ ภัคที และ 4. นายอนุชา วิชาญ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็มโวลูเมนทอล เซอร์วิส



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสซิเด้นท์ แอท มอนท์เอิร์ธ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	<p>โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาสถา จังหวัญเกิด ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้</p> <p>(1) ระบบไฟฟ้าปกติ</p> <p>โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immense Type Transformers) ขนาด 1,500 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันเข้าสู่แม่ข่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ของอาคาร MDB และ Generator โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร</p> <p>สำหรับด้านแหล่งหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักชมรวม ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากบริเวณหม้อแปลงที่ใกล้ที่สุด 1.45 เมตร มีรั้วล้อมสูง 2.00 เมตร และห่างจากอาคาร G ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ใกล้ที่สุด 8.12 เมตร</p> <p>การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ ระยะห่างตามแนวระดับระหว่างรั้ว หรือผนังกับส่วนที่มีไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าแรงสูง ต้องไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร สำหรับแรงดันไม่เกิน 33 KV และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงต้องไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร และรั้วหรือกำแพงของสถานหม้อแปลงต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมเสมอ และต้องจัดให้มีป้ายบอกอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้บริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p>	<p>(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immense Type Transformers) ขนาด 1,500 KVA จำนวน 1 ชุด</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 200 KVA จำนวน 1 ชุด</p> <p>(3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 2500AT/2500AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</p> <p>(4) ตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณอาคารหม้อแปลงไฟฟ้า และต้องพักชมรวม ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากบริเวณหม้อแปลงที่ใกล้ที่สุด 1.45 เมตร มีรั้วล้อมสูง 2.00 เมตร และห่างจากอาคาร G ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ใกล้ที่สุด 8.12 เมตร</p> <p>(5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบอบอาภาทอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p>	-

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

93/170

(นางสาวสุพัตรา บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์เอนด์ แอท มอนท์เอ็กซ์วีส ของบริษัท กมลดา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	<p>(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง</p> <p>ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สาขาย่อยทางรัศมีหรือเหตุเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 200 kVA จำนวน 1 ชุด บริเวณห้อง Generator เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ</p> <p>(3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า</p> <p>โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 2500AT/2500AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลา ก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้อง MDB และห้อง Generator จะปิดกั้นที่มันคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้ยังไฟฟ้าของโครงการและผู้ที่วางท่อเพื่อเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ</p> <p>ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับสายป้อนในพื้นที่หรือกลุ่มอาคาร จะออกแบบเป็นสายเคเบิล (Cable) ติดตั้งในท่อร้อยสายหรือรางเดินสาย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไฟฟ้า</p> <p>(4) การประมาณการค่าไฟฟ้า</p> <p>โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้า 14,532 กิโลวัตต์ชั่วโมงวัน และปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้ประมาณ 435,960 บาท/เดือน</p> <p>(5) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการ สำหรับเจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ</p>	<p>(6) ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> <p>(8) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่างเวลา 18.00-06.00 น.</p> <p>(9) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวสุพารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส

บริษัท กมลดา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอห์ไอซ์วาล์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	<p>การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้ที่อาศัยในโครงการ จะมีภาระประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องชุดมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องชุดได้รับทราบ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอห์ไอซ์วาล์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ขนาดความสูง 3 ชั้น คาดว่า จะมีขึ้นได้ชั้น 1 ชั้น จำนวน 9 อาคาร, อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสูงชั้นเดียว จำนวน 4 อาคาร โครงการได้ออกแบบพื้นที่ร่วมกันทุกชั้นในฝั่งเดียวกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร (อาคารห้องชุด จำนวน 11 อาคาร (อาคาร A ถึงอาคาร K), อาคาร MGB และ Gateway จำนวน 1 อาคาร, อาคารโรงเก็บน้ำ และห้องปั๊ม จำนวน 1 อาคาร และอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักรวมจำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในแต่ละหลัง เท่ากับ 1,825.99 ตารางเมตร 1,825.99 ตารางเมตร 1,843.19 ตารางเมตร 1,947.32 ตารางเมตร 1,428.07 ตารางเมตร 1,408.74 ตารางเมตร 1,625.57 ตารางเมตร 1,411.40 ตารางเมตร 1,440.54 ตารางเมตร 667.41 ตารางเมตร 41.40 ตารางเมตร 55.40 ตารางเมตร 80.00 ตารางเมตร และ 28.64 ตารางเมตร ตามลำดับ) ดังนั้น โครงการจึงไม่เข้าข่ายตามกฎหมายกระทรวงฉบับดังกล่าว</p>	<p>(10) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาประสิทธิภาพให้ต่ำ</p> <p>(11) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ ไฟฟ้า ส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(12) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>(13) ใช้หลอดประหยัดไฟ (LED) ในทุกส่วนของโครงการที่สามารถติดตั้งได้ เพื่อเป็นการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า</p> <p>(14) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดอาคารชุดไฟฟ้าและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เคอะ เวสซิเด็นท์ แอท มอนท์เอชวีส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	<p>ระบบดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 20 ปอนด์ โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน (ออกแบบการติดตั้งอาคารละ 1 ชุดชั้น ทุกอาคาร) - การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในชั้นมองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา - ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อร้อยยึ่นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ/อาคาร เป็นระบบแยกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงเป็นแหล่งน้ำสำรองดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสามเหลี่ยมขนาด 2.5 x 2.5 x 0.0 นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากชุดดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อร้อยยึ่นของทุกอาคาร โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าของอาคารทั้งเก็บน้ำและห้องโถง - การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงเป็นแหล่งน้ำสำรองดับเพลิง มีปริมาตร 85 ลูกบาศก์เมตร และตระเวนน้ำ มีปริมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 235 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 750 แกลลอนนาที ซึ่งสามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้มากกว่า 30 นาที ก่อให้เกิดดับเพลิงจะเข้ามาจะดับเพลิงให้ 	<p>(4) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามหลักกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(5) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>(6) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการเพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(7) จัดให้มีแผนฉุกเฉินและเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพงศ์ บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เวสท์เอนด์ แอท มอาร์ทเอวิชั่นส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอท เมมเบอเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p> <p><u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Fire Alarm Control Panel : FACP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมย่อยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและการแจ้งเตือน เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับควัน และแบตเตอรี่ไฟฟ้าหรือไฟฉายผู้แจ้งเหตุควบคุมโดยอัตโนมัติ ส่วนที่ควบคุมจะ มีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล (ชั้นที่ 1 ของอาคาร J) จำนวน 1 เครื่อง - แผนแสดงสัญญาณ (Alarm Indicator Board : AIB) ทำงานเชื่อมต่อกับแผนควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผนควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล (ชั้นที่ 1 ของอาคาร J) จำนวน 1 เครื่อง - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีออก (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบส่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ส่วนการใช้อุปกรณ์ (Push) และ มือถือส่งสัญญาณ (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีสัญญาณไฟในตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร A ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟ และโถงหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 5 จุด - อาคาร B ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟ และโถงหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 2 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 5 จุด - อาคาร C และอาคาร D ชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 3 จุด/อาคาร 			

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอท เมมเบอเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสไซด์นอร์ท แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>อาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร E และอาคาร F ชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงหนีไฟจำนวน 1 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 3 จุด - อาคาร G และอาคาร I ชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงหนีไฟหลัก และโถงหนีไฟจำนวน 2 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 8 จุด - อาคาร H ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณโถงหนีไฟจำนวน 1 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 3 จุด - อาคาร J ชั้น 1-2 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 2 จุด - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Fire Alarm Speak) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพื่อให้มีแบบมียก โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบไร้สายไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร A ถึงอาคาร F และอาคาร I ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณห้องเก็บของ จำนวน 1 จุด และชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 7 จุด/อาคาร - อาคาร G ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณห้องเก็บของ จำนวน 1 จุด และชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 3 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 10 จุด - อาคาร H ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณห้องเพื่อประกอบการค้า และโถงทางเดิน จำนวน 5 จุด และชั้น 1-3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุดขึ้น รวมทั้งสิ้น 11 จุด - อาคาร J ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณห้องเพื่อประกอบการค้า สำนักงานนิติบุคคล และโถงทางเดิน จำนวน 8 จุด และชั้น 2 ติดตั้งบริเวณห้องเพื่อประกอบการค้า และโถงลิ้นชัก จำนวน 2 จุด รวมทั้งสิ้น 11 จุด - อาคาร K ติดตั้งบริเวณห้องเพื่อประกอบการค้า จำนวน 2 จุด - อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและ Generator ติดตั้งบริเวณห้องหม้อแปลงไฟฟ้า และห้อง Generator จำนวน 2 จุด - อาคารถังเก็บน้ำและห้องปั๊ม ติดตั้งบริเวณห้องปั๊ม จำนวน 1 จุด 		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเสนาธพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลลา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การรบกวนทัศนียภาพ (ต่อ)	<p>- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receiver แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนจากพื้นและหักเหเข้าไปที่ Photo Receiver ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงทางเดิน ห้องเก็บของ สำนักงาน ลิฟต์ ฯลฯ ห้ามให้ทำ ห้องพักขยะ ห้องมีเดียรีน้ำ และห้องชุดทุกห้อง เป็นต้น</p> <p>- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) ชนิด Rate Of Rise อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนลักษณะการทำงานอากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนเมื่ออุณหภูมิความร้อนอย่างรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถเล็ดลอดออกมาในช่องระบายได้ ทำให้เกิดความดันสูงมากซึ่งและดันแผ่นโอะแพนให้ดันอากาศแตกแตกกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งในห้องครัวของห้องชุดทุกห้อง</p> <p>- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Rate Of Rise Heat Detector : R) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนลักษณะการทำงานอากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนเมื่ออุณหภูมิความร้อนอย่างรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถเล็ดลอดออกมาในช่องระบายได้ ทำให้เกิดความดันสูงมากซึ่งและดันแผ่นโอะแพนให้ดันอากาศแตกแตกกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์รับ</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลลา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็มไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท นอนท์เอวี่ส์ ของบริษัท กมลลา บิสิเนสส์ โปรเพอร์ตี แอสเสท แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสตันท์ แอท มอญท์เอชวิลล์ ของบริษัท กมส่า บิซ วิสอริท แอพท์ โฮเตล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</p> <p>โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในกรณีที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดการมีอุบัติเหตุ โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม และห้องไฟฟ้า</p> <p>บันไดหนีไฟ</p> <p>โครงการจัดให้บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูลุหนีไฟ ของอาคาร A ถึงอาคาร C มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • บันไดหลัก 1 (อาคาร A ถึงอาคาร C และอาคาร G) จำนวน 1 แห่งชั้นอาคาร มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร สูงตั้ง 0.161 เมตร และสูงถนน 0.30 เมตร • บันไดหลัก 2 (อาคาร D) จำนวน 1 แห่งชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร สูงตั้ง 0.177 เมตร และสูงถนน 0.25 เมตร • บันไดหลัก 3 (อาคาร E, อาคาร F และอาคาร I) จำนวน 1 แห่งชั้นอาคาร มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.60 เมตร สูงตั้ง 0.161 เมตร และสูงถนน 0.30 เมตร • บันไดหลัก 4 (อาคาร J) จำนวน 1 แห่งชั้น มีความกว้าง 1.60 เมตร มีชนพักกว้าง 1.60 เมตร สูงตั้ง 0.177 เมตร และสูงถนน 0.40 เมตร • บันไดหลัก 5 (อาคาร H) จำนวน 1 แห่งชั้น มีความกว้าง 1.20 เมตร มีชนพักกว้าง 1.30 เมตร สูงตั้ง 0.175 เมตร และสูงถนน 0.30 เมตร 		

เดือน ธันวาคม 2558



(นายเสมอสุข สุธาพร บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กมส่า บิซ วิสอริท แอพท์ โฮเตล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด



102/170

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสร็จสิ้นแล้ว

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • บ้านใต้ถุนดิน 1 (อาคาร A ถึงอาคาร C) จำนวน 1 แห่งชั้นอาคาร มีความกว้าง 1.10 เมตร มีฐานพักกว้าง 1.50 เมตร สูงถึง 0.161 เมตร และสูงจน 0.30 เมตร • บ้านใต้ถุนดิน 2 (อาคาร D) จำนวน 1 แห่งชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีฐานพักกว้าง 1.50 เมตร สูงถึง 0.161 เมตร และสูงจน 0.30 เมตร • บ้านใต้ถุนดิน 3 (อาคาร F, อาคาร H และอาคาร I) จำนวน 1 แห่งชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีฐานพักกว้าง 1.20 เมตร สูงถึง 0.177 เมตร และสูงจน 0.250 เมตร • บ้านใต้ถุนดิน 4 (อาคาร G) จำนวน 1 แห่งชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.10 เมตร มีฐานพักกว้าง 1.50 เมตร สูงถึง 0.161 เมตร และสูงจน 0.30 เมตร • บ้านใต้ถุนดิน 5 (อาคาร E) จำนวน 1 แห่งชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีฐานพักกว้าง 1.20 เมตร สูงถึง 0.177 เมตร และสูงจน 0.25 เมตร • ประตูดินใต้ดิน 1 เป็นประตูดินเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดเหล็กเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้ถั่วฝักยาวเพื่อป้องกันไฟไหม้ได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีการเปิดประตู <p>โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันที่น้อยกว่า 60 องศา</p> <p>บ้านใต้ถุนดินภายในโครงการ มีความกว้าง 0.9 เมตร มีผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุการที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ</p> <p>ประตูดินใต้ดิน 1 เป็นบานเหล็กทนไฟ ชนิดเหล็กเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้ถั่วฝักยาวเพื่อป้องกันไฟไหม้ได้เอง ไม่มีการเปิดประตู</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรใจ)

กรรมการผู้พิจารณา

บริษัท กมลวิทย์ วิจัยและพัฒนา เทคโนโลยี แอพลิเคชัน จำกัด

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิล เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์เอนด์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ทส์ แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ลด)	<p>สายล่อฟ้า</p> <p>โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าผ่านบริเวณหลังคาของทุกอาคารในโครงการ และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) สูง 2 เมตร ลักษณะเป็นสายล่อฟ้าเป็นเหล็กที่เคลือบประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนหลังคาของโครงการ มีวิธีในการป้องกันคราบเคลือบตัวอาคารทั้งหมด 2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 5/8" x 3 ฟุตฝังลงในดินลึกลงกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม 3. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้วัสดุทองแดงที่มีขนาดพอเหมาะเพื่อการนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับกล่องฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อให้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ <p>(2) ตรวจสอบการป้องกันการไฟฟ้า</p> <p>การคำนวณระยะเวลาการอพยพหนีไฟของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร A และอาคาร B ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที • ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร C ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที • ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร D ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที • ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร E ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที 		



(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กมลา บีช รีสอร์ทส์ แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



(นางสาวสุพารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม ไวธเนมมาทอธ เซอร์วิสเซส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการ เอะ เวสตีเค้นท์ แอท มอนท์เอชัวส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร F ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที • ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร G ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที • ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร H ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 4 นาที • ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร I ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที <p>(3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่รวมอพยพ</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบล กมลา มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัสดุและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในภายในอาคารสามารถอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้มีผู้คนตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยขึ้นบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้</p> <p>โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • จุดรวมพลที่ 1 อยู่ด้านหน้าอาคาร J ขนาดพื้นที่ 100.39 ตารางเมตร • จุดรวมพลที่ 2 อยู่ด้านหลังอาคาร F ขนาดพื้นที่ 30.00 ตารางเมตร 		



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์ เอนด์ แอท มอนท์เอชีวส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันลัดคิว (ต่อ)	<p>โครงการจัดให้มีรวมพลมีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ประมาณ 130-39 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.29 ตารางเมตร/คน หรือ 3.46 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดอยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 451 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จัดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว และทางเดินภายในอาคาร ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพหลบภัยจากเหตุฉุกเฉินไปสู่ภายนอกโครงการ มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างอาคารของโครงการ ซึ่งจะไม่สิ่งกีดขวางก็ดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น ชุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ด้านพื้นที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ</p> <p>อย่างไรก็ตาม ชุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา ในกาที่ที่กำหนดชุดรวมพลที่เหมาะสมในสมการการประเมินต่อไปนี้</p> <p>(4) ประเมินความสามารถในการให้บริการรับภัยพิบัติภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา ตั้งอยู่เลขที่ 28/2 หมู่ที่ 2 ตำบลกมลา อำเภอเกาะขี้ จังหวัดภูเก็ต มีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมจำนวน 8 คน แบ่งเป็น ลูกจ้างประจำ จำนวน 1 คน พนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 7 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รวมจำนวน 120 คน ด้าน</p>		

เดือน ธันวาคม 2558



 (นายเศรษฐพล บุตรโท)
 กรรมการผู้จัดการ

เดือน ธันวาคม 2558



 นางสาวพัชรินทร์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็ม โรยแมนเทออล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์สต์ ของบริษัท กมส่า บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>เครื่องมือเครื่องใช้ทางป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 1 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิง จำนวน 2 คัน ขนาดความจุน้ำ 12,000 ลิตร และ 6,000 ลิตร รถพ่วงการณ 1 คัน นอกจากนี้ยังมีวิทยุสื่อสารมือถือ จำนวน 8 เครื่อง วิทยุสื่อสารเคลื่อนที่ จำนวน 1 เครื่อง และวิทยุสื่อสารประจำสถานี จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังกักสำนักงานปด้อยต์การบริหาวส่วนตำบลกมส่า โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.80 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่กับการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>นอกจากนี้ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการยังสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้อีกด้วย ปัจจุบันมีกำลังเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุทางสาธารณภัยต่าง ๆ ดังนี้ เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 12 คน สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (สมาชิก อปพร.) จำนวน 150 คน พนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จำนวน 120 คน รถยนต์เคลื่อนที่เร็ว (รถกู้ภัย ขนาดเล็ก) จำนวน 1 คัน รถดับเพลิงเคลื่อนที่เร็ว 6 คัน ความจุ 4,000 ลิตร จำนวน 1 คัน รถดับเพลิง 10 คัน ความจุ 12,000 ลิตร จำนวน 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 6 คัน ความจุ 6,000 ลิตร จำนวน 1 คัน เรือยางขนาด 40 แรงม้า จำนวน 4 ลำ รถเข้า 6 ล้อ จำนวน 1 คัน รถตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน รถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 1 คัน รถบรรทุกขนาดเล็ก จำนวน 5 คัน และรถสามล้อคน 6 ล้อ จำนวน 1 คัน ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 5.30 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และสภาพเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบพบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมส่า บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

107/170

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เคอะ เวสซิเด็นท์ แอท มอพรท์ เอชวีสส์ ของบริษัท กมลา บีท รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดเด่นต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.9 การระบายอากาศและความร้อน</p> <p>(1) ระบบปรับอากาศ</p> <p>โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ห้องห้องหนึ่งๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 239 ตัน</p> <p>(2) การระบายอากาศ</p> <p>โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหลังคาต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ • การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีพัฒนาระบบระบายอากาศ หรืออุปกรณ์รับเคลื่อนอากาศต่างๆ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ • การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายนอกในพื้นที่ที่ปรับอากาศออกไม่สำหรับห้องนอนและสำนักงานเป็นพิเศษ มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงตารางเมตร และห้องลอยตัวลอย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงตารางเมตร <p>(3) การระบายอากาศ</p> <p>จากรายละเอียดในบทที่ 2 พัดข้อ 2.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ พบว่าโครงการ มีจำนวนผู้อยู่อาศัยสูงสุด 451 คน ในขณะที่โครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 15,609.66 ตารางเมตร คิดเป็นความหนาแน่น เท่ากับ 0.029 คนตารางเมตร หรือ 34.61 ตารางเมตร/คน ซึ่งจัดว่ามีจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ไม่หนาแน่นมากนัก ความร้อนที่ระบายออกจากผู้พักอาศัยเหล่านี้จะอยู่ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศรองรับอยู่แล้ว จึงไม่มีผลกระทบต่องานพื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด</p>		<p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>(2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>(3) จัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นส์ห้องไว้ในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนทั่วถึง</p> <p>(4) จัดให้มีต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระคายคายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p>	

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีท รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูบีที เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)



108/170

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์เอนด์ แอท มอญท์ เซอร์วิส ของบริษัท กมส่า บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของชนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</p> <p>จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการและสภาพพื้นที่และองค์การบริหารส่วนตำบลบางตาเทียมที่ได้นำเสนอในหัวข้อ 4.1.4.1 และกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในช่วงก่อสร้างโครงการนั้น สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการได้เป็นอย่างดีซึ่งโครงการ ซึ่งสามารถสรุปผลกระทบ จะมีความรุนแรง และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบได้</p> <p>ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระยะเวลาดำเนินการ คือ การจราจรติดขัด น้ำไม่พอใช้ ปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้น การปล่อยน้ำเสียของโครงการ ความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน ชุมชนแออัด และการรบกวนทัศนียภาพและธรรมชาติ</p> <p>โครงการได้กำหนดให้มีการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ยังจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 8) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์จากมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต โดยอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่ยาวเวียดขึ้น</p>		<p>(1) โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสาปรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องดูแลรักษาห้องชุดและทรัพย์สินส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดี - หากจะตกแต่งหรือต่อเติมห้องชุดจะต้องแจ้งให้ฝ่ายจัดการโครงการ ทราบล่วงหน้า - ห้ามกระทำการใดๆ ที่มีผลกระทบกระเทือนต่อโครงสร้างรูปลักษณะแบบทั้งภายในและภายนอกอาคาร หรือทัศนียภาพโดยรวมของอาคาร หรือจะส่งไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สพิษ ควัน หรือวัตถุอันตรายใดๆ อันจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เข้ามายาภายในบริเวณอาคารชุด 	

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์ เอชวส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)</p> <p>โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแผนงานในบทที่ 5) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม</p> <p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ไม่สร้างเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 431 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 20 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันก่อให้เกิดเสียงรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาสังคมจะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องดูแลรักษาห้องชุดและทรัพย์สินส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดี และจะไม่กระทำใดๆ ที่ไม่เหมาะสมให้เป็นอันควาย เพื่อลดรื้อน น่ารังเกียจ ไม่สุภาพ ก่อความรำคาญ ส่งเสียงดังรบกวนความสงบสุข หรืออยู่ประพฤติชั่วอย่างร้ายแรง และต้องระมัดระวังในการอยู่อาศัยอยู่ร่วมกัน - หากมีความประสงค์จะตกแต่งหรือเปลี่ยนแปลงห้องชุดจะต้องแจ้งให้ฝ่ายจัดการโครงการทราบล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบแบบแปลนการตกแต่ง ผลกระทบต่อโครงสร้างส่วนรวม ระบบสาธารณูปโภค และเพื่อเข้าใจกฎระเบียบการตกแต่งและปฏิบัติตามกฎระเบียบได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน - ห้ามกระทำใดๆ ที่มีผลกระทบต่อเกี่ยวเนื่องใดๆ โครงสร้างป้องกันทั้งภายในและภายนอกอาคาร หรือทัศนียภาพโดยรวมของอาคาร เช่น การเจาะเพดาน พื้นผนังห้องชุด ติดตั้งเหล็กติด กันสาด ดาดฟ้าหรือวางสิ่งของอื่นๆ บนขอบระเบียง หรือยื่นสูงเกินกว่าแนวขอบระเบียงห้องชุดโดยเด็ดขาด 		<p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกฎระเบียบ - ห้ามใช้ประโชนห้องชุด เทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องชุด - ห้ามมีกิจกรรมพิเศษผู้แต่ง หรือนำขยะวางไว้หน้าห้องและบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง - ห้ามกระทำ การ ดึง สิ่ง ที่มี เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด - ห้ามใช้ประโชนห้องชุดกระทำการเคสอเนกมาย จับจองพื้นที่ส่วนกลาง หรือครอบครองทรัพย์สินส่วนกลางทุกชนิดเพื่อใช้ประโยชน์ส่วนตัว - ผู้พักอาศัยมีสิทธิใช้ลานจอดรถในบริเวณพื้นที่ที่ฝ่ายจัดการฯ จัดเตรียมไว้ให้ไว้ร่วมกันโดยไม่ระบุช่องจอด และต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 	

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์ เติร์ท แอท มอนท์เอวิธส์ ของบริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จะต้องไม่ฝังวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สพิษ หรือวัตถุอันตราย อันจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เข้ามายังในบริเวณอาคารชุดโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคารชุด ห้ามใช้ประโชยน์ห้องชุด เทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกบริเวณห้องชุด และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุสกปรกของส้วมล้างมือ น้ำที่เป็นตะกอนจับแข็งๆ ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน - ห้ามเปิดกวาดเศษฝุ่นผง หรือน้ำท่วระวางไว้หน้าห้องและบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โดยการจัดเก็บบรรจุใส่ถุงแยกประเภทขยะและมัดปากถุงให้มิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในถังขยะที่ฝ่ายจัดการฯ จัดเตรียมไว้เป็นสัดส่วน - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาใดๆ ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าล่าง ณ บริเวณหรือส่วนใดภายนอกห้องชุด ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้น ป้ายบอกเลขที่ห้องชุด ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์ค่าเตือนต่างๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว - ห้ามใช้ประโชยน์ห้องชุดกระทำการเคลื่อนย้าย จัปของพื้นที่ส่วนกลาง หรือการบดของทรัพย์สินส่วนกลางทุกชนิดเพื่อใช้ประโยชน์ส่วนตัว และไม่นำอุปกรณ์สิ่งของต่างๆ วางกีดขวางทางเดินบริเวณโถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ หากพบเห็นต้องแจ้งฝ่ายจัดการโครงการได้ทราบทันที ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยแก่คนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจรรยาบรรณ การนำรถเข้า-ออกภายในอาคารชุดอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้นำสิ่งของเข้ามายังภายในห้องชุด - การขอใช้อาคารและสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้แจ้งความจำนงขออนุญาตให้ฝ่ายจัดการฯ ทราบล่วงหน้า ก่อนทุกครั้งไม่น้อยกว่า 7 วัน - สติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ ฝ่ายจัดการโครงการจะมอบให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถเข้า-ออกอาคาร <p>(4) โครงการมีการแจ้งผู้อาศัยให้ทราบว่าไม่มีสิทธิอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งจะมีเสียงจากการประกอบศาสนกิจแต่ละวันของชาวมุสลิม (การอาซาน)</p>	

เดือน ธันวาคม 2556

เดือน ธันวาคม 2556

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑาทิ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เป็นไวรอนเมทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสตันท์ แอท มอนท์เอชัวส์ ของบริษัท กมลลา บิซ นีส์ส์ แอนด์ โซลูชั่นส์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้พักอาศัยสิทธิใช้ยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ที่ฝ่ายจัดการฯ จัดเตรียมไว้ให้ใช้ร่วมกันโดยไม่ระบุชื่อของรถ และต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในอาคารชุดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่องานต่างๆ นำรถเข้าจอดที่ข้างขึ้น และจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย สูญเสียต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกของพื้นที่นำมาจอดทั้งสิ้น - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ของชุดน้ำส้วมที่เก่า ส้วมปิก และส้วมเดี่ยวคานา เข้ามาเลี้ยงภายในห้องชุด และในภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น - การขอใช้อาคารและสถานที่เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้แจ้งความแจ้งขออนุญาตใช้ให้ฝ่ายจัดการฯ ทราบล่วงหน้าก่อนทุกครั้งไม่น้อยกว่า 7 วัน พร้อมกับบรรยายเสียประกอบเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการฯ ขอสงวนสิทธิ์ ยกเว้น หรืออนุญาตให้ดำเนินการได้ตามขอบเขตและเงื่อนไขที่กำหนดไว้เป็นพิเศษบางกรณีเท่านั้น - สติกเกอร์ติดรถยนต์ ฝ่ายจัดการโครงการจะมอบให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถเข้ามาเข้า-ออกอาคาร ให้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กรณีทำบัตรชำรุดหรือสูญหาย ต้องขอทำใหม่และชำระค่าบัตรใหม่ ส่วนรถภายในที่ไม่ได้ติดสติกเกอร์จะต้องปฏิบัติตามกติกากับรถยนต์ของบุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่อธุระต่างๆ โดยการแลกบัตรผ่านเจ้า-ออกทุกครั้ง ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย <p>ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกัน เป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะบ่มบารวมทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลลา บิซ นีส์ส์ แอนด์ โซลูชั่นส์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวสุชาวีร์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุด ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือ อุบัติเหตุต่างๆ อย่างไว้ที่ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ได้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.8) และได้จัดทำมาตรการป้องกันอัคคีภัย จัดให้มีระบบ ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กระทรวงมหาดไทย และประสิทธิภาพการทำงานระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อม ป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิด ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงาน และใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 130.39 ตารางเมตร จัดเป็นสัดส่วนของพื้นที่ที่สุจริต พลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.29 ตารางเมตรคน หรือ 3.46 คนตาราง เมตร เมื่อจัดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 451 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ติดป้าย แสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำถังดับเพลิงทาง อพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการ ป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับ กรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความ ช่วยเหลือจากงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา	<p>(1) โครงการจัดให้มีประตู Key Card บริเวณประตู เข้า-ออกของอาคาร A ถึงอาคาร I รวมทั้งติดตั้ง ระบบ Key Card ควบคุมการทำงานของประตูให้ เปิดได้เฉพาะผู้พักอาศัยเท่านั้น</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไปปฏิบัติ หน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ จุดความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อความ ช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</p> <p>(3) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัย สามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV)</p> <p>(5) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของ เจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิด อัคคีภัย</p> <p>(6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณ ที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถ นำมาใช้งานได้ทันที</p>	<p>- ตรวจสอบการทำงานของ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทุก จุด ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการทำงานของ ระบบประตู Key Card บริเวณทุก จุดติดตั้งประตู Key Card 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ</p>

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพร บุตรไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวีส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อากาศภายในและภายนอกอาคาร (ต่อ)	<p>โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (เริ่มกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) สำหรับในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกมลา ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 บ้านแยกแะ มีบุคลากร จำนวน 6 คน ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชุมชน จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน ลูกจ้างแพทย์แผนไทย จำนวน 1 คน โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.10 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (เริ่มกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกั้นความปลอดภัยในพื้นที่โครงการควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุภายในโครงการอีกด้วย ชาวเส้นทางการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้หันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>โครงการจัดให้มีประตู Key Card บริเวณประตูเข้า-ออกของอาคาร A ถึงอาคาร I โดยติดตั้งระบบ Key Card ควบคุมการทำงานขอประตูให้เปิดได้เฉพาะผู้พักอาศัยเท่านั้น เพื่อความปลอดภัย และความมั่นคง และเป็นส่วนหนึ่งของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p>	<p>(7) จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p> <p>(8) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี</p> <p>(9) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</p> <p>(10) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัสดุของขยะของโครงการทุกวัน</p> <p>หลังจากการเกิดเหตุจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิล เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิสเซส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์ไลน์ แอท มอญท์เอชวีส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์ไลน์ แอท

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจสอบความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถพักผ่อนหรือเพลิดเพลินได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 มัค โดยมัคที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และมัคที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสลับสับเปลี่ยนความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่จอดรถ และสระว่ายน้ำ เป็นต้น</p> <p>สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งโครงการมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • อาคาร A ถึงอาคาร C, อาคาร F อาคาร G และอาคาร I จำนวน 7 จุด/อาคาร ติดตั้งบริเวณลิฟต์ และโถงทางเดิน • อาคาร D จำนวน 6 จุด ติดตั้งบริเวณลิฟต์ และโถงทางเดิน • อาคาร E จำนวน 5 จุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน • อาคาร H จำนวน 6 จุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน • อาคาร J จำนวน 4 จุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และโถงต้อนรับ <p>ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งระบบ CCTV บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ ถนนภายในโครงการ สำหรับอาคารพาณิชย์ และบริเวณชายหาด ซึ่งเป็นมุมมองที่สามารถมองเห็นพื้นที่สาธารณะบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในระดับต่ำ</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอธิวส์ ของบริษัท กมลลา บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียอันตราย และการจัดการน้ำเสีย	(1) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจัดให้มีขยะมูลฝอยน้ำ จำนวน 2 ตระ (ความถี่สูงสุดประมาณ 1.35 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยแยกแบบให้อยู่ระหว่างอาคาร E-F กับอาคาร H,I และอยู่ด้านหน้าอาคาร B กับอาคาร C โครงการจะออกแบบ คู่มือ และควบคุมการประกอบกิจการขยะมูลฝอยโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการขยะมูลฝอยหรือวิธีการอื่นๆ ในทางของเสียร่วมกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขของพื้นที่ 1/2550 (ภาคผนวก ก) ซึ่งจะจัดทำขยะมูลฝอยน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	(1) จัดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยน้ำขยะมูลฝอยน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 12550 (2) ตำแหน่งที่ตั้งของขยะมูลฝอยน้ำอยู่ห่างจากอาคารห้องพักขยะรวมและห้องพักและสิ่งปลูกสร้างอาคาร (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นและไม้พุ่มบริเวณรอบขยะมูลฝอยน้ำเพื่อเพิ่มความสวยงามและลดผลกระทบด้านสุขภาพของผู้ใช้บริการ (4) โครงสร้างของขยะมูลฝอยน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความแข็งแรง ชี้นำไม่ให้เกิดน้ำขัง อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (5) จัดให้มีรางระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพดี ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำรั่วซึมออกจากราง (6) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เส้นทางเดินรอบขยะมูลฝอยน้ำ ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (7) จัดให้มีผู้เก็บขยะมูลฝอยน้ำที่รับผิดชอบเก็บขยะมูลฝอยน้ำใช้บริการในบริเวณทางเข้าขยะมูลฝอยน้ำ (8) จัดให้มีถังขยะมูลฝอยน้ำ บริเวณสิ่งปลูกสร้างและสิ่งปลูกสร้างทางเข้าขยะมูลฝอยน้ำและสิ่งปลูกสร้างเพื่อป้องกันการเกิดเชื้อ (9) จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของห้องน้ำเป็นประจำวันทุกวันเพื่อเปิดให้บริการ (10) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณขยะมูลฝอยน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- ตรวจสอบความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียที่ปล่อยทิ้ง และ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบโวลุ่มน้ำที่ปล่อยทิ้งทั้งหมด และพิกัดท่อระบายน้ำที่ปล่อยทิ้ง และพิกัดท่อระบายน้ำที่ปล่อยทิ้ง - ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง ความเค็ม การปนเปื้อนของโลหะหนัก แอมโมเนีย ไนโตรเจน และออกซิเจนหรือตัวบ่งชี้ที่ก่อให้เกิดโรค ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดบันทึกการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (log sheet) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กบิล เกส เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท กบิล เกส เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เคอร์ เวสท์ เดลท์ แอท มอนท์เอ็กซ์ ของบริษัท กมลดา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและประเด็นต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการขยะมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม (ต่อ)		<p>(11) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและระดับบอกความลึกที่ตามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>(12) จัดให้มีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายน้ำเสียที่ดี และมีการจัดการเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระช่วยว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>(14) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น</p> <p>(15) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และเปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ตั้งกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณและระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบพื้นที่ผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นที่น้ำได้สระน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่า มีน้ำไม่ไหลเข้าชิง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่าไม่มีสภาพชำรุดเสียหาย ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้แสงสว่างบริเวณสระว่ายังน่าสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นายสรณัฐพล บุตรไทย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กมลดา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด




(นางสาวสุรารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลลา บิซ นิสส์รท์ แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	<p>การประเมินผลกระทบสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดวงในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอมลา ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 บ้านนอกแล มีบุคลากร จำนวน 6 คน ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุข 2 คน เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน ลูกจ้างแพทย์แผนไทยจำนวน 1 คน โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.10 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอมลา ระหว่างปี 2552-2558 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก รองลงไปได้แก่ โรคระบบหายใจ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มนี้ได้, สาเหตุจากรายานามัยอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ</p> <p>จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคพรีโธโรโรคทางเดินหายใจ รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากโรคเกี่ยวกับสุขภาพฟันและเหงือก, โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร, โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ, และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจากสถาน 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอมลา</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท กมลลา บิซ นิสส์รท์ แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เตะอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวีส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	<p>จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กมลา ระหว่างปี 2553-2557 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก รองลงไป ได้แก่ โรคระบบหายใจ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ ทางคลินิกและห้อง ปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย และโรคระบบไหลเวียนเลือดตามลำดับ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ผู้และองจากธรรมชาติ และมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอามีตวาที่มีสภาพที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่พักอาศัย และแหล่งท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่มัเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่นๆ</p> <p>ในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย กิจกรรมในสระว่ายน้ำ ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหล่นหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยทยอยครบถ้วน ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่รวมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน</p>		

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

119/170

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ขนัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวีส ของบริษัท กมลลา บิซริสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขาภิบาล (ต่อ)	<p>1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแพร่กระจายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศ - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอาคาร จากการจราจร - อากาศภายในอาคารไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ 	<p>(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและจัดการมลพิษทางอากาศ</p> <p>(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนภายในอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้ถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>(3) ดำเนินการควบคุมมลพิษในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณริมถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p>	<p>- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ</p>



เดือน ธันวาคม 2558

(นายเจรพันธุ์ พงษ์ทอง)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลลา บิซริสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด




เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เจอะ เวสท์ เติร์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	<p>2. โรคที่แสดงอาการเป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบสำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ <p><u>สาเหตุการเกิดโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อ โปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย <p>3. โรคที่เป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็น พาหะนำโรคกัด โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญ ที่เป็นพาหะนำโรคกัด 	<p>(1) ปิดห้องทิ้งขยะให้สนิท</p> <p>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</p> <p>(5) ใช้สารเคมีที่มีสารบไลออปกับยีสต์พ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก เดือน</p>	<p>- ตรวจสุขภาพและทำลายแมลง เพื่อกำจัดยุงลาย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

(Signature)



เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์เกต แอท มอนท์เอชวีส ของบริษัท กมลฯ บิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคผิวหนัง สาเหตุการเกิดโรค - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วหรือน้ำดื่ม - จากการแพ้สารเคมี เมลพิษ และฝุ่น	(1) นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมาผสมน้ำดื่มไม่ได้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อส่งน้ำดื่มไม่เป็นระบบดื่ม (2) จัดป้ายให้ผู้พวยกด้วยระดับเครื่องย่นสีในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถอยู่พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-
	5. โรคเรื้อรัง ซึ่งจะนำไปสู่โรค - โรคเบาหวาน - โรคความดันโลหิตสูง - โรคอ้วน สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความร้อน วิกฤตด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากมลภาวะของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระเหยของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 17,739.06 ตารางเมตร (ร้อยละ 36.44 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสท์ เต้นท์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดเด่นต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	<p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการท่างานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล หักไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p> <p>(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้าออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(10) ติดตั้งป้ายกำกับความไวภายในพื้นที่โครงการ</p>	-

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพร บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท วูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสไซด์นท์ แอท มอนท์เอธิวส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ (ต่อ)	<p>(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</p> <p>(13) ติดตั้งป้ายโครงการ สรุปรายแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะเวลาที่จะระดมรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>(15) จัดให้มีส่วนขงระเบียงพ้องพัก ซึ่งมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อยोगกันอุบัติเหตุ</p>	

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวสุพารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เวสตีส์เนท์ แอท มอนท์เอ็กซ์ตรีม ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ที่ดิน/สภาพ (ต่อ)	<p>การจัดภูมิสถาปัตย์กรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตย์กรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตย์กรรมในส่วนของ Softscape เน้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 483 ต้น ได้แก่ ส้มโศเด ปีป จิกทะเล ราเพช บำลึงจีน หมากเขียว มะพร้าว และไทรย้อยใบแหลม คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 4,018.22 ตารางเมตร นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีไม้พุ่ม ได้แก่ ชุ่มกระด้าง เขียว พลับพลาหิน รั้วทะเล และไทรเกาหลี</p> <p>โครงการ เดอะ เวสตีส์เนท์ แอท มอนท์เอ็กซ์ตรีม เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด มีจำนวน 87 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องชุด สูง 3 ชั้น ได้ดิน 1 ชั้น ตาดฟ้า 1 ชั้น จำนวน 9 อาคาร สูง 12.0 เมตร อาคาร J สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง 8.90 เมตร อาคาร K ชั้นเดียว สูง 3.65 เมตร อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและ Generator อาคารถังเก็บน้ำและห้องปั๊ม และอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม ชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร สูง 4.15 เมตร รวมมีอาคารทั้งสิ้นจำนวน 14 อาคาร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่ลดลงไปได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ไม้พุ่ม ป่าละเมาะ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่บริการท่องเที่ยว ที่เหลือใช้ที่ดินประเภท ถนน พื้นที่ชายหาด พื้นที่โล่ง พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ราชการ ศาลากลาง สถานี พื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่พาณิชย์กรรม ตามลำดับ</p>		



(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558



(นางสาวสุชาวิรัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์สต์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (Site)	เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารที่สูง 3-5 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ โรงแรมโนโวเทล สูง 1-6 ชั้น อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 5 ชั้น Swissotel Resort Phuket สูง 4 ชั้น ตั้งอยู่ในภาพรวมของอาคารซึ่งไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ นอกจากนี้เลือกปลูกไม้ยืนต้นไว้บริเวณชั้นล่าง จำนวน 483 ต้น ได้แก่ สมตะปติ ปาล จิกทะเล รำเพย ปาล์มจีน หมากเขียว มะพร้าว และไทรย้อยใบแหลม ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่มีทรงพุ่มแผ่กว้างตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ เพื่อลดผลกระทบด้านความเป็นสวนด้วยผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงกับโครงการ ช่วยเพิ่มความร่มรื่น และช่วยสร้างทัศนียภาพที่ดีเมื่อมองมายังพื้นที่โครงการ อีกทั้งสามารถลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดจากการใช้วัสดุพื้นผิว สีภายนอกอาคาร และส่วนประกอบอื่นๆ ซึ่งก่อให้เกิดความรำคาญที่ต่อการรับรู้และพบเห็นอาคารโครงการได้ในระยะตึกหนึ่ง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ	(1) บริเวณทางสามทิศใต้ของโครงการมีทางสาธารณะอยู่หลายทิศทางโดยไม่มีสิ่งปิดกั้น ขยายผล ทำให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์บริเวณชายหาดได้	
4.6 สาธารณประโยชน์	โครงการบริหารจัดการในกรณีที่มีบุคคลภายนอกเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณชายหาด โดยจัดป้ายบริเวณสงวนสิทธิ์ให้ผู้ใช้ประโยชน์บริเวณชายหาดช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดบริเวณดังกล่าว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแก่ผู้พักอาศัยในโครงการโดยเฉพาะบริเวณที่ติดชายหาด และคอยสอดส่องดูแลบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ชายหาด ไม่ให้เข้าไปในบริเวณพื้นที่โครงการ	(2) โครงการจะมีการติดตามตรวจสอบความสะอาดบริเวณชายหาด (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ	



เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558



(นายพรพจน์ พุดโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวสุชาวิทย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธส์ ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การบดบังแสงและทิศทางลม	<p>(1) การบดบังแสง</p> <p>การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 6.00 น. ถึง 18.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนเมษายน เดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม</p> <p>ในภาพรวมอาคารของโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงใน แต่จะพื้นที่ที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลานั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังแสงจึงอยู่ในระดับต่ำ จากผลแบบสอบถามพบว่าผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการไม่มีข้อกังวลเรื่องการบดบังแสงและทิศทางลมแต่อย่างใด อีกทั้งทางโครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดด และไม่สามารถแจ้งหรือปรึกษากับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี อีกทั้ง หากเกิดการบดบังแสงแดดและทิศทางลมส่งผลกระทบต่อบ้านพักที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการในกรณีทั้ง 2 ฝ่ายทางคณะกรรมการชุดแรกได้ให้ใช้ลักษณะโครงการเพื่อเจรจาหรือตกลงกัน ประกอบด้วยผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท กมลา บีช รีสอร์ทแอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา) และหรือ (องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา) และหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>(1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางการก่อสร้างอาคาร 2 ฝ่ายหรือข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วยผู้ได้รับผลกระทบ (บริษัท กมลา บีช รีสอร์ทแอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา) และหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) หากการดำเนินการโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและทิศทางการก่อสร้างอาคาร 2 ฝ่ายหรือข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วยผู้ได้รับผลกระทบ (บริษัท กมลา บีช รีสอร์ทแอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา) และหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	-



(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558



เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เป็นไวร่อนเมทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เคาะ เเรซิดเินท์ แอท มอนท์เอชวีส ของบริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.7 การบดบังแสงและทัศนียภาพ</p>	<p>(2) การบดบังทัศนียภาพ</p> <p>จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2553 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) แสดงถึงตารางที่ 4-34 พบว่า ทัศนียภาพส่วนใหญ่พัฒนามาจากทางทิศตะวันออกและตะวันตก ส่วนอมทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูร้อน ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับข้อมูลการของโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้</p> <p>(1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ โรงแรมไนโรเทด ภูเก็ต กมลา บีช และชายหาด</p> <p>(2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ คือ ที่ลื่นว่างเปล่า</p> <p>(3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ทางหลวงหมายเลข 4233 (สายหาดสุรินทร์-ราไวย์)</p> <p>จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพพอสมควรอาจข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระบะวันเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Greener Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ประมาณ 483 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพจะมีอยู่ในระดับต่ำ</p>		



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เวสตีเด็นท์ แอท มอนท์เอชวส์ ช่วงดำเนินการ

ตัวชี้คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุวิธีเคอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ตั้งตึกและพื้นที่โดยรอบ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางพ่นก๊าซไว้มากในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจัด ทะเบียนอาคารชุด)
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจัด ทะเบียนอาคารชุด)
2. คุณภาพน้ำทะเล	- ทะเลด้านหน้าโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง	- วิธี pH meter	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจัด ทะเบียนอาคารชุด)
		- ของแข็งละลายน้ำ	- วิธี Dried ที่ 103-105 °C	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจัด ทะเบียนอาคารชุด)
		- ความเค็ม	- วิธี Electrometric	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจัด ทะเบียนอาคารชุด)



เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอญท์เอวิล์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
2. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	ทะเลด้านหน้าโครงการ	- ในเขต-ไนโตรเจน	- วิธี Cadmium Reduction	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
		- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	- วิธี Distillation Nesslerization	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
		- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	- วิธี Ascorbic acid	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
		- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	- วิธี Azide Modification	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
		- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
		- ฟิโคลไคดีฟอร์ม	- วิธี Fecal Coliform Test (ECModium)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)



(นางศุภรพร บุตรใจ)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอญท์เอ็กซ์สั ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การควบคุมมลพิษ	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- บริเวณทางเข้า-ออกถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องพ่นยาและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
4. การใช้ไฟฟ้า	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
5. การระบายน้ำ	- ห้องระบายน้ำของโครงการ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานและเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการอุดตันของตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวสุภาวรัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอญเอย์วิลล์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามตาราง 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกการรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบล กมลา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริษัท กมลา ปิซ ริสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท กมลา ปิซ ริสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)



(นายเสเรษฐพงศ์ บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา ปิซ ริสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558



(นางสาวจุฬารัตน์ ปุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558



ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอชวีสส์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุมีเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
ด. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังเข้าระบบบำบัด น้ำเสียรวมของ โครงการ	- การตรวจ สอบ มาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรด-ด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซีดีไฟด์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคดีเอ็น ■ ไคโอฟอสเฟต แบบเคมี เรีย ทั้งหมด	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประเภทกระทรงหรือรพภยกรรรมขาสีและ สีแฉดสี้อม เรือง ก้าหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ ทิ้งจากอาคารประเภทและบางหนด ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวมอิมมอสเฟย์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมดา ปีช รีเอสซิเดนซ์ แอนด์โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบ) และนิติ บุคคลอาคารชุด (หลังจาก จดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมดา ปีช รีเอสซิเดนซ์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอญท์เฮอวส์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ตัวชี้คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุมิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บ่อซึมบำบัดก๊าซมีเทน (Methane)	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อซึมบำบัดก๊าซมีเทน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลดา บิซ รีสอร์ท แอนด์โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- บ่อดินกำจัดของน้ำ (Aerosol)	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินกำจัดของน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลดา บิซ รีสอร์ท แอนด์โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพัสดุ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลดา บิซ รีสอร์ท แอนด์โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และต้องพักรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลดา บิซ รีสอร์ท แอนด์โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)



(นายเศรษฐพล บุตรไทย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กมลดา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558



เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอวิซส์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้มีรับผิดชอบดำเนินการ
8. การรบกวนอันก่อกวน	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียง และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนเสียงเพื่อเตือนผู้พักอาศัย	- สภาพการใช้พื้นที่	- ตรวจสอบสภาพการรบกวนของอุปกรณ์ป้องกันเสียงอันก่อกวนทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
9. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- บริเวณพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)



เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพงศ์ บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เวสท์เอนด์ แอท มอญท์เอวิซส์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. อากาศภายในและความปลอดภัย	จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	จุดติดตั้งประตู Key Card	- ระบบประตู Key Card	- ตรวจสอบการทำงานของระบบประตู Key Card	- ทุก 6 เดือน ดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
11. เสียงรบกวน	สระว่ายน้ำ ของโครงการ (ตรวจวัดบริเวณที่พื้นที่สุดของสระ 1 จุด และบริเวณที่ลึกของสระ 1 จุด)	- ความเป็นกรดต่าง	- วัด pH meter	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิด บริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ตัวชี้วัดสภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ใน การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สภาวะน้ำ	- สระน้ำ ขยาย โครงการ (ตรวจวัด บริเวณที่ต้นที่สุด ของสระ 1 จุด และ บริเวณที่ลึกของสระ 1 จุด)	- คอรัลอิสระคงเหลือ - คอรัลที่ร่วมกับสาหร่าย - ไคไฟอริม แบคทีเรีย ทั้งหมด - ฟิโคลไดลิฟอริม - ค่าความเป็นด่าง	- วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium) - วิธี Titration Method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด ปฏิบัติการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด ปฏิบัติการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติ บุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียน อาคารชุด) - บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติ บุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียน อาคารชุด) - บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติ บุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียน อาคารชุด) - บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติ บุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียน อาคารชุด)



เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด



เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เวสตันท์ แอท มอนท์เอ็กซ์ส ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สภาวะน้ำ	- สภาวะน้ำของโครงการ (ตรวจวัดบริเวณที่ต้นที่สุทของสระ 1 จุด และบริเวณที่ฝึกวิ่งสระ 1 จุด) (ต่อ)	- ความกระด้าง - กรดไฮโดรยูนิก - คลอรีน - แอมโมเนีย	- วิธี EDTA Titrmetric Method - วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC) - วิธี Argentometric Method - วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)



เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กมลา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล แอนด์แมนเนจเม้นท์ จำกัด



เดือน ธันวาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอิร์ธ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. ระบายน้ำ (ต่อ)	- สระระบายน้ำของโครงการ (ตรวจวัดบริเวณที่ต้นที่สุดของสระ 1 จุด และบริเวณที่ลึกของสระ 1 จุด) (ต่อ)	- ในตก - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลดา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท กมลดา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต พวงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน - ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลดา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท กมลดา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท กมลดา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระบบแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

(นายเศรษฐพล บุตรโท)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลดา บีช รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด

เดือน ธันวาคม 2558

เดือน ธันวาคม 2558

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอญท์เอิร์ธ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สภาวะน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ (ต่อ)	- ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพที่ไม่เปลี่ยนแปลง - ตรวจสอบสภาพการใช้งานทางชำรุดให้แก้ไขทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กมลดา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท กมลดา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท กมลดา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน ธันวาคม 2556

เดือน ธันวาคม 2558

(นายเศรษฐพล บุตรโท)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท กมลดา บิซ รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด





หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด.....ภูเก็ต.....

วันที่ ๑๔ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท กุมลา บิซ รีลลอร์ท แอนด์ โฮเต็ล แมนเนจเม้นท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๓/๒๕๖๒ วันที่ ๑๔ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด เคอละ เรสซิเดนซ์ แอท์ มอนท์เอชัวร์
๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๓๗๗๔๗

ตำบล/แขวง กุมลา อำเภอ/เขต ภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต

๓. จำนวนอาคาร ๑๑ หลัง

๔. จำนวนห้องชุด ๔๗ ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕), (๖), (๗)

- บันไดหลักและทางเดินร่วมระหว่างชั้น บันไดหนีไฟ ลิฟท์โดยสาร โถงหนีไฟ
- ทางเดินร่วม ห้องน้ำรวม ห้องเก็บของ ห้องซักล้าง ที่จอดรถ ป้ายชื่อโครงการ ป้ายนาม
- ห้องออกกักตักภัยพร้อมอุปกรณ์ที่อาบวบรวม ระบบโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ (CCTV)
- ระบบโทรทัศน์ สายสัญญาณโทรทัศน์ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับควัน
- ชุดดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ระบบสวิตช์ไฟพร้อมอุปกรณ์
- ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้าพร้อมอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลาง
- หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า อุปกรณ์คุ้มครองลมฟ้า (ยู เอ็มดีบี)
- สายไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้า พร้อมท่อไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้าไปยังห้องชุดแต่ละห้อง
- ห้องควบคุมระบบ เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน มาตรฐานไฟฟ้า
- หลอดไฟตามทางเดินส่วนกลาง และที่จอดรถ ระบบประปา
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ห้องปั๊มน้ำและอุปกรณ์สูบน้ำ ระบบท่อจ่ายน้ำทั้งหมด
- มาตรฐานน้ำของห้องชุดทั้งหมด สระว่ายน้ำ อุปกรณ์ระบบสระว่ายน้ำ พร้อมเครื่องกรอง
- พื้นที่อาบอาบน้ำข้างสระ และระเบียงสระ ระบบบำบัดน้ำเสีย อุปกรณ์และระบบระบายน้ำ
- ถังบำบัดน้ำเสีย อุปกรณ์และบ่อพักน้ำ ระบบระบายน้ำ ระบบท่อน้ำทิ้งส่วนกลางและอุปกรณ์
- ท่อน้ำเสียหลัก แนวระบายน้ำทิ้ง และบ่อพักทั้งหมด ท่อระบายน้ำฝนและอุปกรณ์
- ค่ามิถวนนิติบุคคล เลขที่ ๑๒๙ ขึ้นได้สิบ อาคารไอ พร้อมเครื่องปรับอากาศ
- สถานที่หรือทรัพย์สินอื่นๆ ที่มีไว้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

๒. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย

จำนวน.....๒.....ห้องชุด

ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า

จำนวน.....๔๑.....ห้องชุด

ที่ดินรกรงส่วนบุคคล

จำนวน.....-.....ไร่

อื่น ๆ

(ลงชื่อ)

๒/๒๐๒

พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายอำนาจ พินสุวรรณ์)

ตำแหน่ง

นาง. หีบตั้งขาวเกาะ, ๑๙๕๕



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด.....ภูเก็ต
วันที่ ๓๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๖๒ ทะเบียนเลขที่ ๓/๒๕๖๒
เมื่อวันที่ ๓๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ เรสซิเดนซ์ แอท มอนท์เอ็กซ์

๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด
พ.ศ.๒๕๖๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ
เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ ๑๒๙ หมู่ที่ ๓

ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง กมลา อำเภอ/เขต กะทู้
จังหวัด ภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ ๘๓๑๕๐ โทรศัพท์ ๐๙๖-๖๔๔๓๖๔

(ลงชื่อ)  พนักงานเจ้าหน้าที่
(นายอำนาจ พิณสุวรรณ)
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต
ตำแหน่ง



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ ๗๑ หมู่ ๑๐ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-002 โทรสาร 076-215-025

4107 KPM 5th Southern Subarea Kras Wachu, Maeu, Phuket 83000 Tel: 076-215-002 Fax: 076-215-025



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residents at MontAzur	REPORT NO.	: 660125-158
PROJECT	: The Residents at MontAzur	SAMPLE NO.	: 66010129
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 16/01/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 16/01/2023 - 25/01/2023
SAMPLING DATE	: 16/01/2023	REPORTED DATE	: 25/01/2023
SAMPLING BY	: Kitchai 7-192-ก-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	6.87	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 ± 0.05 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ²⁻ F. Inductometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ¹	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.68	< 35
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid Liquid Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.24	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Lightly Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B : Condominium 100 but not more than 500 units
 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. Anurad Jarana)
 7-192-ก-0002
 Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)
 7-192-ก-0001
 General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
 REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLES AS RECEIVED ONLY



บริษัท เจริญทวีป แอ็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

8-1107 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน ซอย 10 แขวง บางเขน กรุงเทพฯ 10710 โทรศัพท์ 02-215-9901 โทร. แฟกซ์ 02-215-9925

81111111 Southern Lab&Engineering Road Wiroon, Maung, Phnom, Phnom, Phnom Tel: 02-215-9901 Fax: 02-215-9925

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660125-158
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66010129
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 16/01/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 16/01/2023 - 25/01/2023
SAMPLING DATE	: 16/01/2023	REPORTED DATE	: 25/01/2023
SAMPLING BY	: Kritichai T-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	105	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Lightly Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards The building type B Condominium 100 but not more than 500 units
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 62 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Anand Jarana)

T-192-9-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombur)

T-192-9-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS RESULT SUBMITTED SAMPLES 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 ซอยเทศบาล ถนนหลักศิลา ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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



NSC - TISI - TIB 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660222-212
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66020455
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 22/02/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 22/02/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 7-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.99	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	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.80	≤ 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	2.46	≤ 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 : Condominium 100 but not more than 500 units
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. Amnath Jarana)

7-192-0-0002

Laboratory Supervisor



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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660222-212
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66020455
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 22/02/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 22/02/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	107	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lightly Turbid			

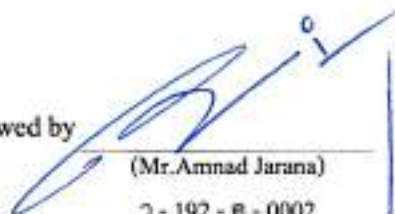
Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B : Condominium 100 but not more than 500 units
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 43.1 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
2-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
2-192-0-0001
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 ลैบ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

3-110 หมู่ 3 ซอยเทศบาลเมืองภูเก็ต ถนนวิภาวดีรังสิต ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 096-215-0005 โทรสาร 096-215-0025

6117 310 Soi Sathorn Sakulok Road Wilaat, Maeung, Phuket 83000 Tel: 096-215 0005 Fax: 096-215-0025



NSC - 1131 - TIS 17025

TESTING UNIT

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	- 660321-227
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	- 66030727
LOCATION	- 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	- 13/03/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	- 14/03/2023 - 21/03/2023
SAMPLING DATE	: 13/03/2023	REPORTED DATE	- 22/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.83	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 ± 0.05 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	< 1.0
TKN-Nitrogen ¹	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	0.56	≤ 35
Fat, Greases & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 26
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.59	≤ 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 : Condominium 100 but not more than 500 units
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 TIS 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnat Jarama)
2-192-A-0002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsomhuc)
2-192-A-0001
General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

5/107 หมู่ 9 ซอยเทศบาลนครเชียงใหม่ ถนนเชียงใหม่ 23000 โทรศัพท์ 076-215-400 โทรสาร 076-215-424

6/111 หมู่ 2 ซอยเทศบาลตำบลวัดพิชัย, เมือง, เชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ 076-215-900 โทร. 076-215-225

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzura	REPORT NO.	: 6M0321-227
PROJECT	: The Residences at MontAzura	SAMPLE NO.	: 66030727
LOCATION	: 308210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 13/03/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 14/03/2023 - 21/03/2023
SAMPLING DATE	: 13/03/2023	REPORTED DATE	: 22/03/2023
SAMPLING BY	: Kiriichai 9-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electronucule Method	131	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	2.0	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B : Condominiums 100 but not more than 500 units
 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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

9-192-0-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kiriika Thongsombai)

9-192-0-0001

General Manager

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

• END OF REPORT •



บริษัท เสาเข็มรับ แอ็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6197 H.S. ถนน เพชรเกษมตัดถนนวิภาวดี รามคำแหง แขวง 5, กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-215-920 โทรสาร 02-215-925

1107 61 S.S. Southern Sathit Road Witthi Mong, Bangkok 10110 Tel. 02-215-920 Fax. 02-215-925



MSC. 1801 TIS 17025

TESTING 1881

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660426-209
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66041102
LOCATION	: 110/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 18/04/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 19/04/2023 - 26/04/2023
SAMPLING DATE	: 18/04/2023	REPORTED DATE	: 26/04/2023
SAMPLING BY	: Kittibul 2-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹¹	-	4500-H ¹ B. Electrometric Method	7.76	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{11,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C ¹	< 10	≤ 40
Sulfide ¹¹	mg/l	4500-S ² F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ¹²	mg/l	4500-N ₁₆ B. Macro-Kjeldahl Method	3.36	≤ 35
Fat, Greases & Oil ¹¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	0.53	≤ 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 : Condominium 100 but not more than 500 units
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 DJW 2-192

/2 : Accredited by TIS 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anand Jaranat)
2-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombul)
2-192-0-0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPRODUCED ANALYSIS REPORTS SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เพาเวอร์แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

4177 103 ถนนแจ้งวัฒนะ ซอย 11 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10625 โทร 02-212-9001 Fax 02-212-9025

1000 M.3 So. Sathid Road Wuaeng Mueang Phuket 83000 Tel 076-212-9001 Fax 076-212-9025

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660426-2199
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66041102
LOCATION	: 100/210, Kaeoala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 18/04/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 19/04/2023 - 26/04/2023
SAMPLING DATE	: 18/04/2023	REPORTED DATE	: 26/04/2023
SAMPLING BY	: Kitchai T-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	115	≤ 500*
Serlesble Solids	ml/l	2540 T, Serlesble Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.8	-
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 : Condominium 100 but not more than 500 units
 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 48.5 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Annad Jarakas)

T-192-9-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kitiika Thongsombut)

T-192-9-0001

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 เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6107 03 ซอยลาดพร้าว ๘๗ ซอยลาดพร้าว ๘๗ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-2540000 โทรสาร 02-2540005

6107 03/3 ซอยลาดพร้าว ๘๗ ซอยลาดพร้าว ๘๗ แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-2540000 โทรสาร 02-2540005



HSE - TISI TIR 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660524-221
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66051435
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kachu, Phuket	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 24/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 24/05/2023
SAMPLING BY	: Kritichai 7-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ¹ B. Electrometric Method	7.20	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 ± 0.3 °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	1.12	≤ 35
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.24	≤ 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 : Condominium 100 but not more than 500 units
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. Annad Jarana)
7-192-A-0002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsamut)
7-192-P-0001
General Manager

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



บริษัท เสาะสิทธิ์ แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6107 หมู่ 7 ซอยเทศบาลนครภูเก็ต ๔, ภูเก็ต, ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 086-215-925 โทรศัพท์ 076-215-925

30111 M.V.Nor-Sasabon-Nahil-and-Road-Mazda, Mueang, Phuket 83001 Tel: 086-215-925 Fax: 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER : The Residences at MontAzure REPORT NO. : 660524-221
PROJECT : The Residences at MontAzure SAMPLE NO. : 66051435
LOCATION : 100/210, Kamla, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 15/05/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent Water TESTED DATE : 16/05/2023 - 24/05/2023
SAMPLING DATE : 15/05/2023 REPORTED DATE : 24/05/2023
SAMPLING BY : Kituchai T-192-9-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	119	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 18	-
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 : Condominium 100 but not more than 500 units
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 87.5 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Ahmad Juma'ah)
T-192-9-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongasornbut)
T-192-9-0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFLECTS SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLES RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เสาซท์เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6107 หมู่ 7 ถนนสาย 100 ตำบลคลองเตย อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83110 โทรศัพท์ 036-214-924

4110 M 7 Ave. Southern Subdistr. Near Wipro, Mang. Housel 81100 Tel 036-214-900 Fax 036 214-925



HSC - TISI TS 17825

TESTING 166

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660628-285
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66061858
LOCATION	: 100V210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 20/06/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 21/06/2023 - 28/06/2023
SAMPLING DATE	: 20/06/2023	REPORTED DATE	: 28/06/2023
SAMPLING BY	: Katicchai 7-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.81	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 ± 0.05 °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	1.68	≤ 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	0.80	≤ 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 : Condominium 100 but not more than 500 units
 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. Annuad Jarana)
 7-192-9-0002
 Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsomhui)
 7-192-9-DI01
 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 เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

61/17 ซ. 9 ซอยเทศบาลนครภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215 925 โทรสาร 076-215 925

61/17 M.9/51 Jankoon Nakulad Road Wichai, Maung Phuket 83000 Tel. 076-215-925 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660628-285
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66061858
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 20/06/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 21/06/2023 - 28/06/2023
SAMPLING DATE	: 20/06/2023	REPORTED DATE	: 28/06/2023
SAMPLING BY	: Kritichai 2-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	119	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 18	-
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 : Condominium 100 but not more than 500 units
 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 73 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Ahmed Jarana)

2-192-9-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

2-192-9-0001

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 APPLS TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แผนกรมควบคุมมลพิษ 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) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
- “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) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 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) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 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) กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ค. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 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) กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 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) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง 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 ก. 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 ๕
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

(๗) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำมันของน้ำมันและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

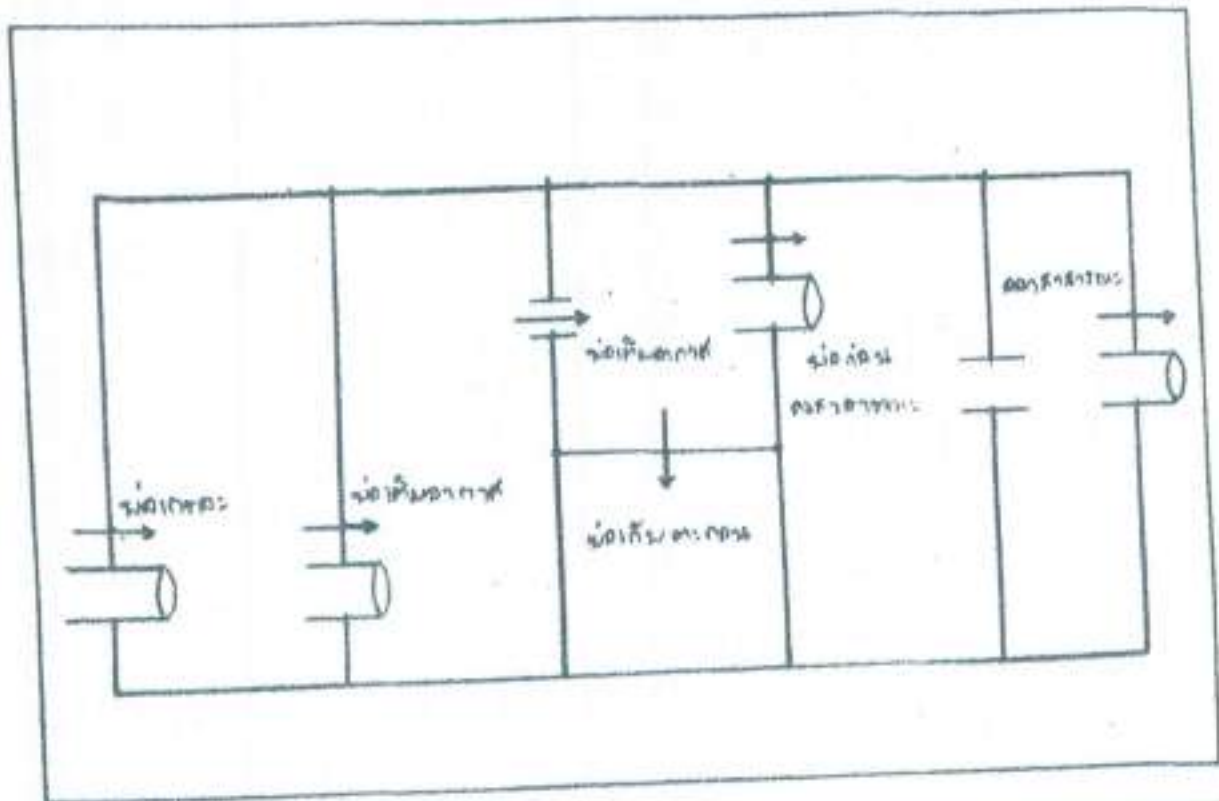
ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 3 ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล กอ.ลา เขต/อำเภอ กอ.ลพบุรี
จังหวัด สุโขทัย โทรศัพท์ 086 684366 โทรสาร -
มีพินิจบุคคลอาคารชุด The Residences at Montis หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ห้างค้าปลีก-โรงแรม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) - ออกให้โดย - หมดอายุ -
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำทิ้ง ในกรุงเทพมหานคร ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1-01-23		96.2	76.96	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
2-01-23		77.2	57.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
3-01-23		91.1	14.94	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
4-01-23		50.6	40.64	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
5-01-23		75.4	60.32	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
6-01-23		76	60.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
7-01-23		92.7	26.16	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
8-01-23		62	49.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
9-01-23		67.7	54.16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
10-01-23		74.2	59.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
11-01-23		66.5	53.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
12-01-23		76	60.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
13-01-23		31.4	29.92	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
14-01-23		72.3	57.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
15-01-23		67	53.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
16-01-23		50.1	40.06	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ โดยผู้กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปกรณ์ และแนวทาง แก้ไข	ลายมือ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
11-01-23		165	54.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
18-01-23		61.9	49.52	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
19-01-23		50.5	40.4	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
30-01-23		48	38.4	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
31-01-23		50.3	40.72	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
01-02-23		70.6	56.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
03-02-23		54.7	43.76	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
04-02-23		69.6	55.68	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
05-02-23		52.8	43.64	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
06-02-23		80.2	64.16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
07-02-23		91.4	73.12	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
08-02-23		68.1	54.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
09-02-23		79	63.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
09-02-23		63.2	50.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
09-02-23		66.5	54.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

Residence at The Residences at MontAine สักตมโดยผู้ดูแลหรือผู้ครอบครองแห่งกำเนิดมลพิษ

(Residence at The Residences at MontAine)

พช ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(นาย พิชัย วัฒนศิริ)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 3 ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล รามคำแหง เขต/อำเภอ ภาษีเจริญ
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ ๐๓๒ ๖๔๑๖๖ โทรสาร -
มี วัตถุประสงค์ The Residence 4 months เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ที่อยู่อาศัยและโรงงาน
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) - ออกให้โดย - หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

(นายณัฐกร สีลาประสิทธิ์) เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

() ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ - หมดอายุ -
ออกให้โดย -

() ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ - หมดอายุ -
ออกให้โดย -

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ใต้ดินอากาศ
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย - ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

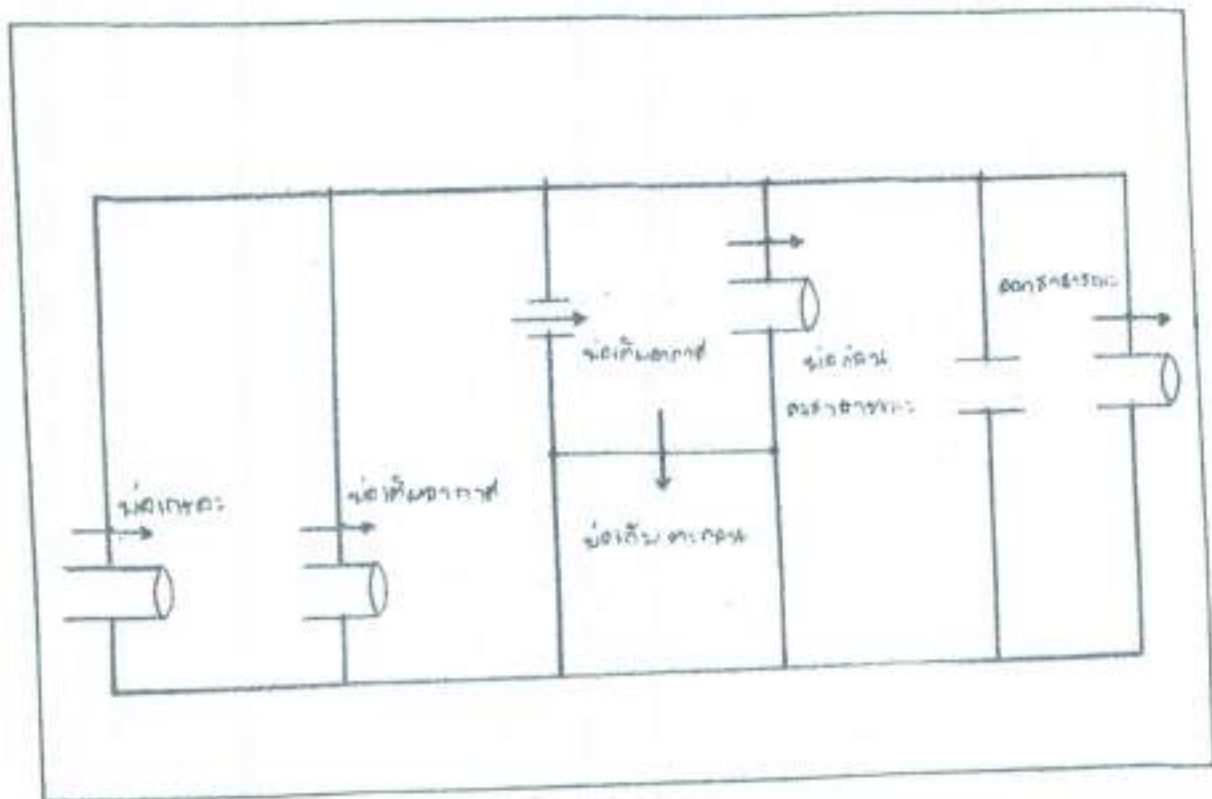
๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ๑๕.๖ - ๑๕.๙๔
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ใช้ปั๊ม สูบระบายออก
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลม ☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ 3 ซอย
ถนน แขวง/ตำบล กอ/ต.๑ เขต/อำเภอ กทม.
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 026-684366 โทรสาร
มี นิตยภัตของ The Residences North Zone เจ้าของหรือผู้ครอบครองแห่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ห้างสรรพสินค้า
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประเภทตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในชุดกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำที่ตรวจ ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ การเกิดหรือ การสกัด ชีวภาพที่ใช้ (เชื้อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ (ปกติ/ ผิดปกติ))			
1-2-23		165.7	132.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
2-2-23		78.7	62.96	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
3-2-23		55.4	44.32	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
4-2-23		69.5	55.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
5-2-23		80.7	64.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
6-2-23		60.1	48.08	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
7-2-23		61.0	48.80	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
8-2-23		67.5	54	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
9-2-23		105.5	84.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
10-2-23		4.4	3.52	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
11-2-23		40.3	32.24	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
12-2-23		67.6	54.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
13-2-23		68.1	54.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
14-2-23		74	59.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
15-2-23		68.4	54.72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
16-2-23		63.4	50.72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลพื้นที่กับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่บดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียทั่วไป (ลบ.ม.)	ปัญหา อุบัตเหตุ และแนวทาง แก้ไข	ลายมือ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกระยะ ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ใช้หรือไม่ใช้ ก็โอเค)	การดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย											
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง ผิวน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง ผิวน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ/ ปกติ/ ผิดปกติ)					
17-2-23		64.5	37.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
18-2-23		96.7	37.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
19-2-23		100.4	80.32	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
20-2-23		87.2	69.76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
21-2-23		82.7	65.68	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
22-2-23		79.2	63.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
23-2-23		93.2	74.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
24-2-23		59.7	47.92	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
25-2-23		59	47.2	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
26-2-23		58	46.4	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
27-2-23		61.3	53.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
28-2-23		67.7	45.36	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

ในฉบับภาษาอังกฤษ The Residency at Kent Avenue

(ในฉบับภาษาไทย The Residency at Kent Avenue

นางณิธิรุจิ สักปโกสิทธิ์) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๙ หมู่ที่ ๖ ซอย
ถนน แขวง/ตำบล กทม. เขต/อำเภอ กะทู้
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ ๐๙๔-๒๙๔๓๖ โทรสาร
มี ฝักรับน้ำ The Residences of Port Azura เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแห่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ที่อยู่อาศัยและโรงงาน
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

(นาย พิเศษ พิเศษ) เจ้าของหรือผู้ครอบครองแห่งกำเนิดมลพิษ

(.....) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

(.....) ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เต็มอากาศ
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ลบม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบลูกบอล ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ให้นำน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

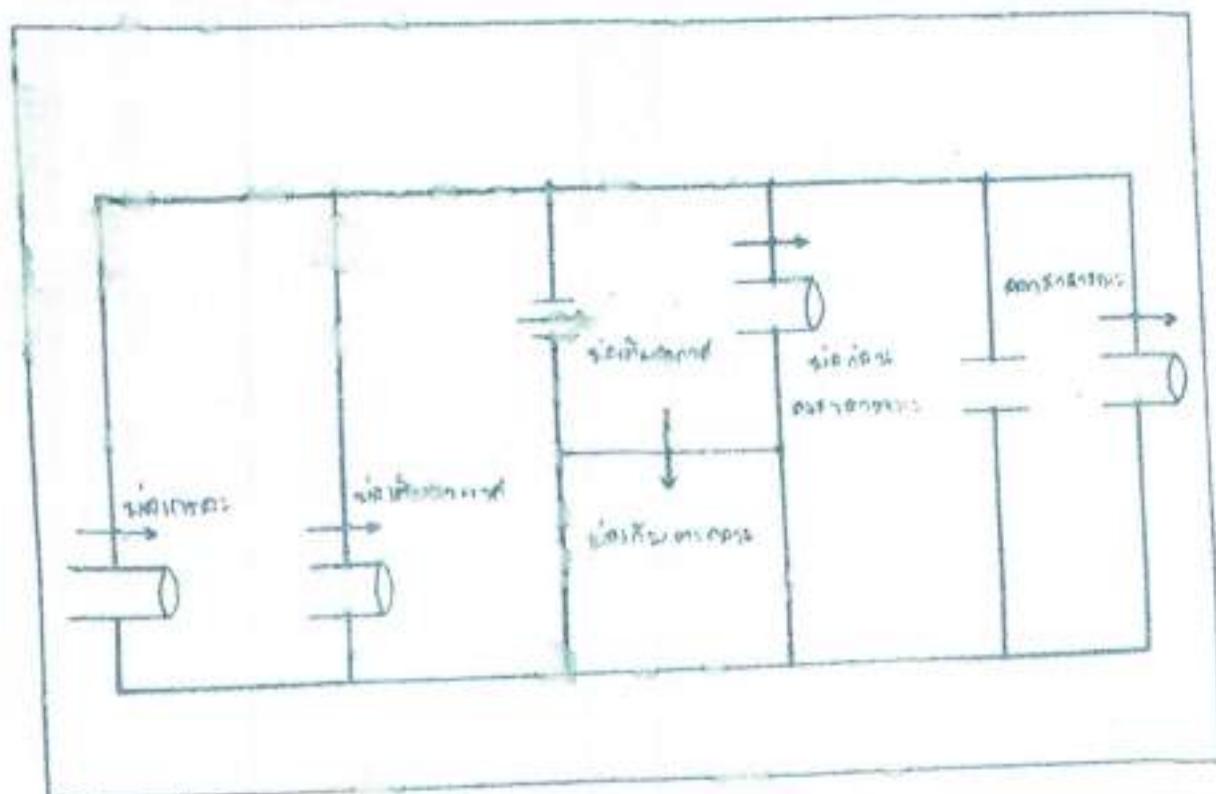
๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3.52 - 122.56
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ใส่ปั๊มระบายออก
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารลดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลำโพง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบประเมินการวัดผลสัมฤทธิ์ของโรงเรียนและชุมชนที่แสดงผลการทำงานของแต่ละโรงเรียน
ของหน่วยงานนิคมสหกิจ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 3 ถนน -
ถนน - แขวง ตำบล กิ่งลา เขตอำเภอ กิ่ง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-684366 โทรสาร -
2 สำนักจัดการมลพิษ The Residence of Montzour
ปอเชบปีการป่าไม้ ที่อยู่อาศัยแบบเรือน
ใบอนุญาต (ถ้ามี) - ออกให้โดย - หมดอายุ -
ผู้ดำเนินการตรวจการ กำนันของระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งที่



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลกระทบที่ผ่านของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														รายชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย) (ก.ว.ช.)	ปริมาณ น้ำใช้ โดยกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ก.ว.ช.) (ก.ว.ช.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ก.ว.ช.) (ก.ว.ช.)	การระบาย น้ำที่ออกจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (การระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารพิษที่ ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ก.ว.ช.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผกบน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1-3-93		63.3	50.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
2-3-93		53.1	49.48	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
3-3-93		57.5	46	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
4-3-93		61.1	49.88	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
5-3-93		59.1	47.98	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
6-3-93		60.3	48.84	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
7-3-93		67.6	54.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
8-3-93		58.7	46.96	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
9-3-93		61.8	49.44	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
10-3-93		80.4	64.32	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
11-3-93		62.1	49.68	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
12-3-93		75.9	60.72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
13-3-93		193.5	106.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
14-3-93		48.6	38.88	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
15-3-93		35	28	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
16-3-93		67.2	54.16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในภาคเกษตร ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ใช้หรือไม่)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) ปกติ/ ผิดปกติ)				
11-3-13		74	59.2	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
18-3-13		84.9	67.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
19-3-13		59.8	42.84	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
20-3-13		65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
21-3-13		69.7	55.76	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
22-3-13		78.9	63.12	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
23-3-13		74.1	59.28	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
24-3-13		72	57.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
25-3-13		65	52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
26-3-13		57.1	45.68	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
27-3-13		66.7	53.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
28-3-13		61.7	49.36	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
29-3-13		66.7	53.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
30-3-13		80.8	64.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		
31-3-13		61.2	48.96	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-		

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

ณ ที่ตั้งโครงการ The Residences at MontAzure

ณ ที่ตั้งโครงการ The Residences at MontAzure

(นายพิษณุ ธิลปประสิทธิ์) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 119 หมู่ที่ 3 ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล กลสุตา เขต/อำเภอ กะทู้
จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 076-60366 โทรสาร -
มีที่พักอาศัยอยู่ The Residences at PontAzure เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ที่อยู่อาศัย/โรงแรม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) - ออกให้โดย - หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(นายพิษณุ วิมลปรีดิ์)

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
()

ใบอนุญาตเลขที่ - หมดอายุ -
ออกให้โดย -

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
()

ใบอนุญาตเลขที่ - หมดอายุ -
ออกให้โดย -

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๓) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เชื้อเพลิง
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย - ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☒ เครื่องสูบลม ☐ อื่น ๆ (ระบุ) หน้าที่ผ่านมายังขบวนบำบัดน้ำเสียที่โรงงานน้ำทิ้ง

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

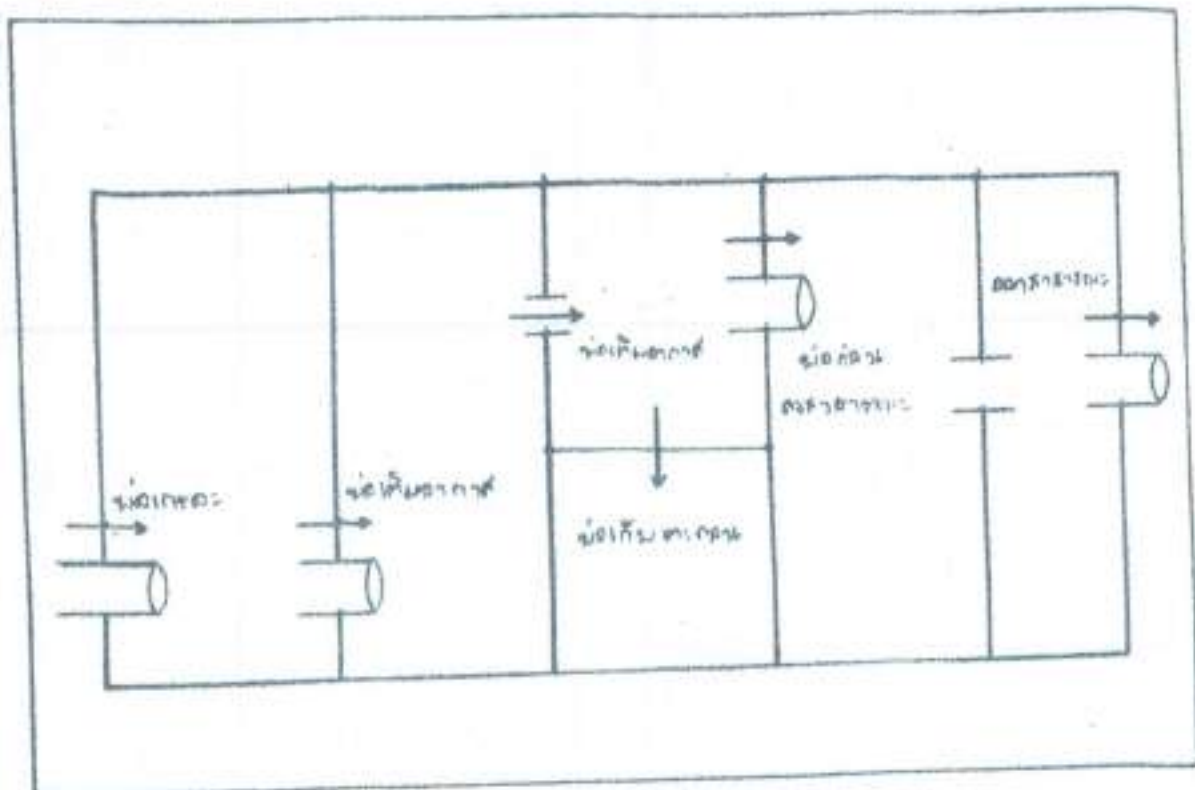
๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 19.52 - 83-12
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 9 ปี 5 เดือน 00ก
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องทวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องทวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลำโพง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๔๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 3 ซอย
ถนน แขวง/ตำบล กทม. เขต/อำเภอ กทม.
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 076-694366 โทรสาร
ณ วิทยาลัยเกษตรฯ (ก) The Residences at MoolArts
ประกอบกิจการประเภท ที่อยู่อาศัย หนาแน่น
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกละรอบ ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่ผลิตขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรว/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรว/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ/ ปกติ/ ผิดปกติ)			
1-4-23		55.8	44.64	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
2-4-23		164.9	131.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
3-4-23		131.5	105.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
4-4-23		67.4	53.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
5-4-23		74.8	57.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
6-4-23		66.7	53.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
7-4-23		66	52.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
8-4-23		62	49.6	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
9-4-23		71.8	57.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
10-4-23		84.2	67.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
11-4-23		86.7	69.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
12-4-23		70.2	56.16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
13-4-23		66.4	53.12	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
14-4-23		57	45.60	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
15-4-23		74.3	59.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓
16-4-23		68.3	54.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	✓

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่วัดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุบัตเหตุ และแนวทาง แก้ไข	ลายมือ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ขอระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในอุตสาหกรรม ของ องค์กรกำหนด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ การเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย											
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผกบน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผกสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)					
17-4-25		57.1	45.68	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
18-4-25		26.5	22.80	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
19-4-25		36.3	29.04	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
20-4-25		67.1	55.28	ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
21-4-25		75.5	60.4	ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
22-4-25		72.6	58.08	ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
23-4-25		58.2	46.56	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
24-4-25		59.7	47.76	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
25-4-25		72	57.6	ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
26-4-25		65.4	52.32	ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
27-4-25		86.7	69.76	ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
28-4-25		91.4	65.92	ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
29-4-25		70.1	56.08	ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			
30-4-25		57.1	45.68	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-			

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

ณ ที่อยู่อาศัยที่ The Residence at Huntly

(ณ ที่อยู่อาศัยที่ The Residence at Huntly)

นางฉัตร ชัยปงสิทธิ์ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 127 หมู่ที่ 7 ซอย -
 ถนน - แขวง/ตำบล กมด. เขต/อำเภอ กทม.
 จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 076-61476 โทรสาร -
 มีใบอนุญาตจาก The Residencies at Hat Asan เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท ฟาร์มเลี้ยงปลา
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) - ออกให้โดย - หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน พ.ศ. ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

(พณีสริศ สกลประสิทธิ์) เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

() ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

()

ใบอนุญาตเลขที่ - หมดอายุ -

ออกให้โดย -

() ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

()

ใบอนุญาตเลขที่ - หมดอายุ -

ออกให้โดย -

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เคมีตกตะกอน

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย - ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องทวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องทวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลม ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำที่ผ่านทางชักโครกและน้ำที่ไหลลงท่อระบายน้ำ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

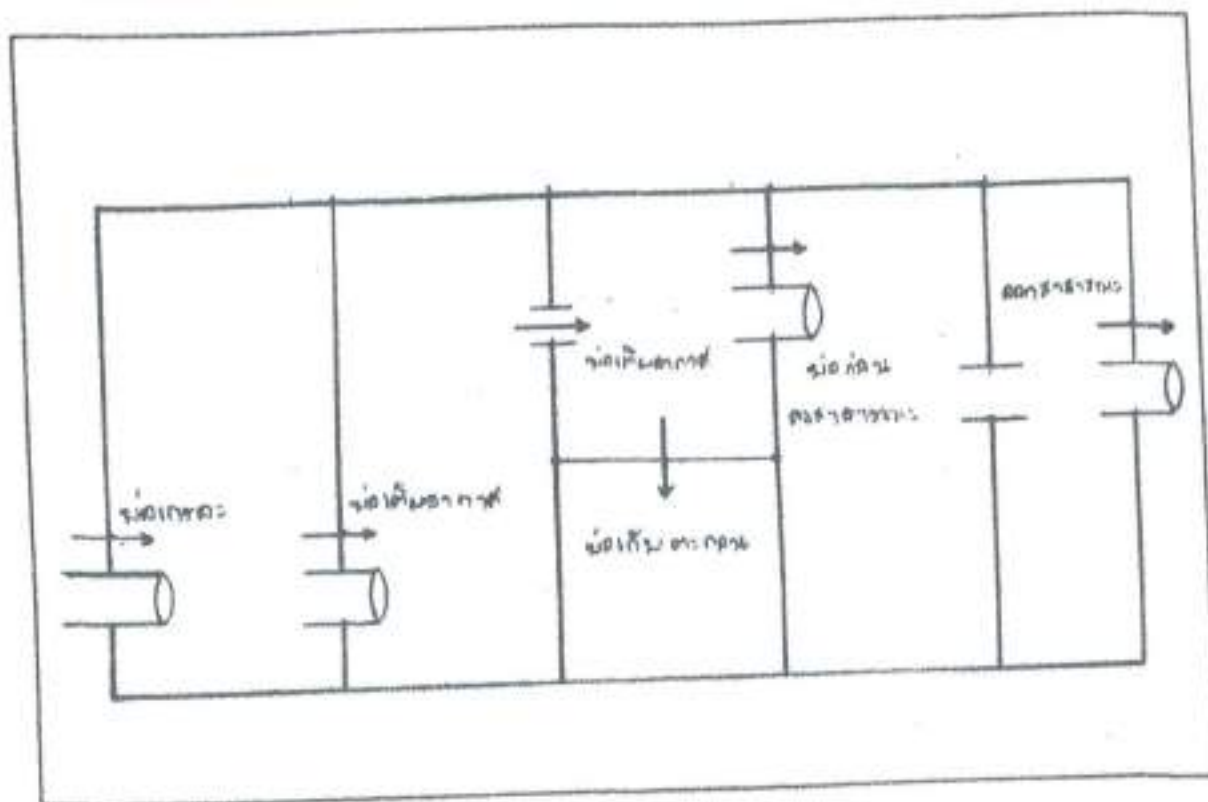
๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๓) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๔) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๕) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 22.80 - 131.84
- (๖) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 9 เดือน สูงเกิน 400k
- (๗) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๘) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลดอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๙) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๑๐) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 3 ซอย
ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ
จังหวัด โทรศัพท์ 026-684966 โทรสาร
มี หัตถ์ลงชื่อของ The Residence at MontAzur เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดยุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														สถานะ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในอุตสาหกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1-5-23		60	49	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
2-5-23		52.1	57.68	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
3-5-23		56.9	45.04	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
4-5-23		29.6	29.68	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
5-5-23		60.1	48	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
6-5-23		51.7	41.36	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
7-5-23		54.5	47.6	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
8-5-23		45.9	36.24	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
9-5-23		43.8	35.04	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
10-5-23		43.6	34.88	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
11-5-23		40	32	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
12-5-23		39.1	31.98	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
13-5-23		62.3	48.84	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
14-5-23		61.5	49.7	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
15-5-23		55.8	44.64	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี
16-5-23		56.6	45.28	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ดี

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในกระบวนการ ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผกบน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผกมลสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17-5-23		54.4	43.52	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
18-5-23		62.2	49.76	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
19-5-23		58	46.4	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
20-5-23		15.5	12.4	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
21-5-23		61.1	48.88	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
22-5-23		35	28	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
23-5-23		55.8	44.64	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
24-5-23		32.2	25.76	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
25-5-23		36.7	29.36	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
26-5-23		39.2	31.36	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
27-5-23		36.8	29.44	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
28-5-23		38.1	30.48	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
29-5-23		33.5	26.8	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
30-5-23		29.3	23.44	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
31-5-23		32.1	25.68	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

ณ วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๓ The Residence at MoA Zone ๑

จัดตั้งโดย The Residence at MoA Zone ๑

(นาย ศิริพร ศิริพร) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 5 ซอย
 ถนน แขวง/ตำบล กทม. เขต/อำเภอ กทม.
 จังหวัด โทรศัพท์ 026-684366 โทรสาร
 มีนิติบุคคลหรือ The Residence of Morla Zone เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
 ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน พ.ศ. ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 (นายพิรุณ สัจจะประสิทธิ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภทชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ๖ อิมจากฟ
 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
 (๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำที่ผ่าน การบำบัดน้ำเสียแล้ว

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

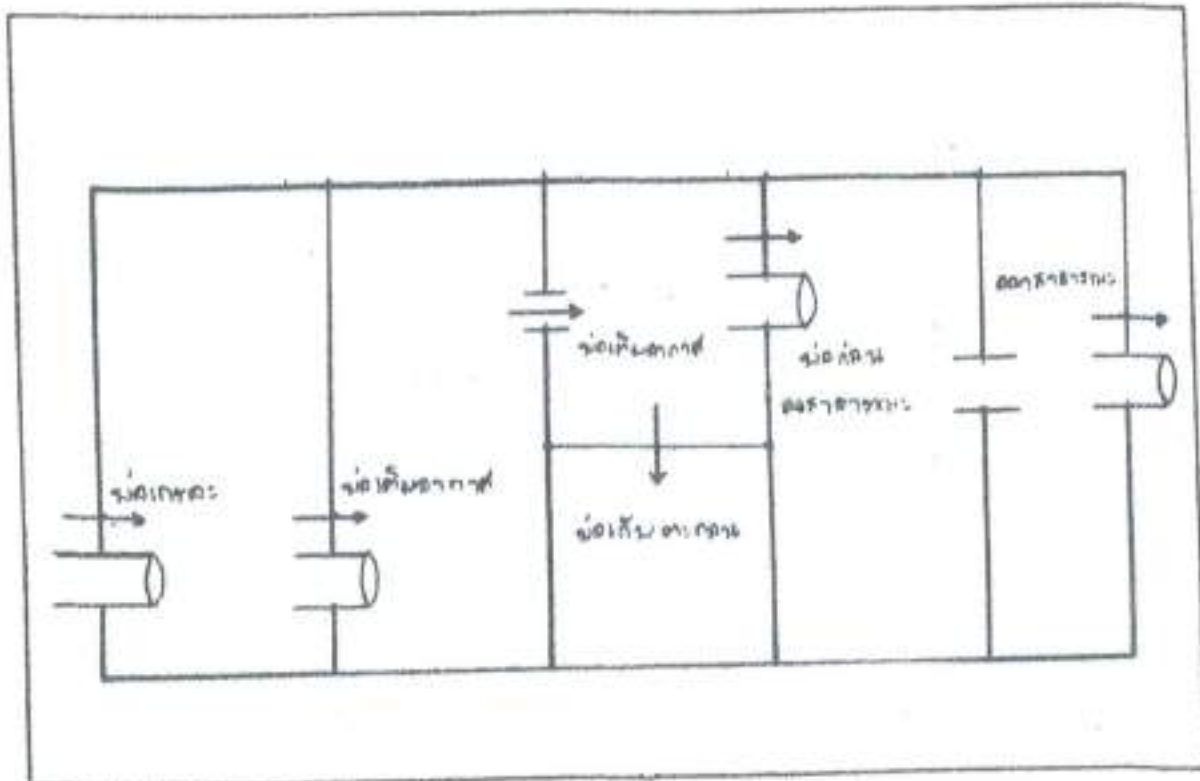
๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 22.80 - 191.84
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ใช้น้ำจืดระบายออก
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลำโพง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 3 ซอย
ถนน แขวง/ตำบล กม.๓ เขต/อำเภอ กะทู้
จังหวัดภูเก็ต..... โทรศัพท์ 076-684366 โทรสาร
มี ภูเก็ตอาศัย The Residences at Phuket เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท หอพักตากอากาศ
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมคอาญ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกลักษณะ ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1-6-23		43.6	34.88	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
2-6-23		37.1	29.68	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
3-6-23		34.7	27.76	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
4-6-23		44.4	35.52	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
5-6-23		35	28	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
6-6-23		45.5	36.4	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
7-6-23		110.9	88.72	ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
8-6-23		35	28	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
9-6-23		35.4	28.32	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
10-6-23		45.9	36.73	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
11-6-23		35.9	28.72	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
12-6-23		36.9	28.88	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
13-6-23		45.5	36.4	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
14-6-23		57	45.6	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
15-6-23		49.3	39.44	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช
16-6-23		51.9	41.52	ไม่ทราบ	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	พิช

[illegible]

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

ในบังคับของ The Residence at Mont Agara เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(ในบังคับของ The Residence at Mont Agara

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(นาย นิชัย สักดิ์ปรางค์)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 3 ซอย
 ถนน แขวง/ตำบล งามา เขต/อำเภอ กนก
 จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-634966 โทรสาร
 มี จิตบุศกมลกุล The Residence at Pantip เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท ฟาร์มเลี้ยงปลา
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน พ.ศ. ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 (พงศสิทธิ์ หัสปัญญา)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ไร่นาตาก

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) หนองน้ำในที่ดินของตนเอง

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 25- 110.72
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ใ้จีนรูประหวงอก
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบละกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



ใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
ประเภทให้รับจ้างเก็บขยะมูลฝอย
เลขที่ ๐๑ / ๒๕๖๖

อาศัยอำนาจตามข้อบังคับตำบลลุมพญา เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย พุทธศักราช ๒๕๓๙
ข้อ ๑๑ องค์การบริหารส่วนตำบลลุมพญา อำเภอเกาะทุ่ง จังหวัดภูเก็ต จึงอนุญาตให้ นายอนุชา ชิตคู อายุ ๔๑ ปี
เลขประจำตัวประชาชน ๓ ๘๓๙๙ ๐๐๐๓๗ ๖๔ ๓ อยู่บ้านเลขที่ ๗/๒ หมู่ที่ ๖ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง
จังหวัดภูเก็ต เป็นผู้รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอย ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลลุมพญา
ตั้งแต่วันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ค่าธรรมเนียมปีละ ๕,๐๐๐.-บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ตามใบเสร็จรับเงินเล่มที่ ๓ เลขที่ ๐๐๕

ลงวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยใช้ยานพาหนะ ชนิดรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล
ลักษณะรถประเภทรถบรรทุกส่วนบุคคลลักษณะ/มาตรฐานกะบะบรรทุกยกได้มีข้างเสริมยี่ห้อโรดไคโยด้ามแบบรุ่น
NAVARA ยี่ห้อ NISSAN สีขาว หมายเลขทะเบียนรถ บบ.๙๕๓๓ ภูเก็ต โดยปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๑. ห้ามนำขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลไปเททิ้งในที่ดินเอกชนนอกจากสถานที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่น
กำหนดหรือจัดให้มีไว้
๒. ห้ามทำให้ขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลตกเรี่ยราด บนท้องถนนหรือทางสาธารณะประโยชน์หรือทางน้ำ
๓. จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดทั้งที่มีอยู่แล้วหรืออาจจะมีขึ้นในอนาคต
โดยไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ลงชื่อ

(นายจุฑา ตุมลักษณะ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลุมพญา
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

- คำเตือน (๑) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอด
เวลาที่ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน ๕๐๐ บาท
- (๒) หากประสงค์จะประกอบกิจการในปีต่อไปต้องยื่นคำขอต่อใบอนุญาตก่อน ใบอนุญาตสิ้นอายุ

อนุชา ชิตคู

นาย อนุชา บิดดู

7/2 ม.6 อ.ศรีนคร อ.ตาก พ.ศ. ๒๕๖๖

090-7091659

เล่มที่
BOOK NO.

เลขที่
BILL NO.

บิลเงินสด

CASH SALE

現金單

CASH SALE

NAME
CUSTOMER

นาย อดิสรณ์ ทรัพย์ศิริ 104 ม. ๖ อ. ๖

วันที่ ๒๘/๒/๖๖

ที่อยู่
ADDRESS

129 ม. ๖ ต. ๖ อ. ๖ จ. ๖ ๖๖๖๖๖

เลขประจำตัวประชาชน
IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวประชาชน

เลขประจำตัวประชาชน

เลขประจำตัวประชาชน

จำนวน
QUANTITY

รายการ
DESCRIPTION

หน่วยละ
UNIT PRICE

จำนวนเงิน
AMOUNT

1

1 คันรถจักรยานยนต์ 1000 cc

14000

14000

-

บาท
BAHT

เงิน 14000 บาท

รวมเงิน
TOTAL

14000

-

ผู้รับเงิน 收款人
COLLECTOR

อนุชา บิดดู

090-7091659

เลขที่
BILL NO

現見單

CASH SALE

วันที่ 31-3-66
DATE

ที่อยู่ (Address) 129 ม. 3 ต. นนทบุรี อ. นนทบุรี จ. นนทบุรี

IDENTIFICATION NO.

[illegible]

UTM BAHT 株	14000	TOTAL 共銀	14000 -
------------------	-------	-------------	---------

COLLECTOR _____

୦୫୫୩ ନିମନ୍ତ

Don
3/4/23

090-7091659

เลขที่
BILL NO

CASH SALE

CUSTOMER

ADDRESS

เคอประจําหลักประกัน
DENTISCIENCE

អង្គការសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ

QUANTITY
数量

 THREAT DESCRIPTION 危害 |UNIT PRICE
単位

AMOUNT
金額

1. $\frac{1}{1000}$ ความหนาแน่นของน้ำ = 1000 $\frac{1}{1000}$ ในน้ำ

14000	14000	-
-------	-------	---

BAHT
井

๑๖๑๘
๑๖๑๘

TOTAL

14000	-
-------	---

ผู้รับเงิน 收貨人
COLLECTOR _____

ପୃଷ୍ଠା ନିମ୍ନ

090-7091659

เลขที่
BILL NO.

CASH SALE

ଓଧିଆ ନିଗଦ

นาย อนุชา ชิตต

7/2 หมู่ 5 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี

090-7091659

เล่มที่
BOOK NO.

เลขที่
BILL NO.

บิลเงินสด

CASH SALE

現金單

CASH SALE

พยาน 賣主
CUSTOMER

นาย อนุชา ชิตต

วันที่ 日期
DATE

30-6-66

ที่อยู่ 住址
ADDRESS

129 ม. 3 ต. นมส อ. นนทบุรี จ. นนทบุรี

เลขประจำตัวประชาชน
IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวประชาชน
IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวประชาชน
IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวประชาชน
IDENTIFICATION NO.

จำนวน
QUANTITY
数量

รายการ
DESCRIPTION
貨名

หน่วยละ
UNIT PRICE
備註

จำนวนเงิน
AMOUNT
金額

11004 ด้ามฝักทอง

12000 12000 -

บาท
BAHT
元

หนึ่งพันสองร้อยบาท

รวมเงิน
TOTAL
共銀

12000 -

ผู้รับเงิน 收貨人
COLLECTOR

อนุชา ชิตต

3/7/23



Analysis Report

CUSTOMER : The Residences at MontAzure REPORT NO : 660125-161
 PROJECT : The Residences at MontAzure SAMPLE NO. : 66010112
 LOCATION : 100/210, Kamala, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 16/01/2023
 SAMPLING SOURCE : Consumption Water TESTED DATE : 17/01/2023 - 25/01/2023
 SAMPLING DATE : 16/01/2023 REPORTED DATE : 25/01/2023
 SAMPLING BY : Kritichai T-192-V-0005
 SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	5.86	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	58	≤ 500
Color	Pl-Co	2130.11. Spectrophotometric-Single-Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.29	< 5
Total Hardness ¹	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	32	≤ 500
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	12.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.06	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.05	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	19.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
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

/1 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Annad Jarana)

T-192-V-0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Kritirid Thongsombul)

T-192-V-0001

General Manager

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

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

-- FINISH REPORT --



บริษัท พารเทิร์น แอ็บ เอนคี่ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ ๖๙ ซอยเทศบาลตำบลนครชัยศรี ๖/๖๔ หมู่ ๖ ต.ชัยศรี อ.เมือง จ.นครปฐม โทร: ๐๓๔-๒๑๕-๖๐๐ โทรสาร: ๐๓๔-๒๑๕-๖๐๑

No. 69/69 Southern Subdted Road Wichee, Nueang, Prathu 77000 Tel: 034-2154601 Fax: 034-2154623



NASC - F151-11817005

TESTING ๕๕%

Analysis Report

CUSTOMER : The Residence at ManiAzure REPORT NO. : 660329-33R
PROJECT : The Residences at ManiAzure SAMPLE NO. : 66030842
LOCATION : 100/210, Kamala, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 21/03/2023
SAMPLING SOURCE : Consumption water from Filtration system TESTED DATE : 22/03/2023 - 29/03/2023
SAMPLING DATE : 21/03/2023 REPORTED DATE : 29/03/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๐-192-๙-๐005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.53	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	50	< 500
Color	Pl-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.30	≤ 5
Total Hardness ^{/1}	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	40	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ D. Argentometric Method	12.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.04	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	17.00	< 250
Fluoride	mg/l	4500-F ⁻ D. SPADNS Method	0.27	≤ 0.70
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
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

/1 : Accredited by TINJ 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amud Jarama)
๐-192-๙-๐002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kittika Thongsombut)
๐-192-๙-๐001
General Manager

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

REPRODUCED ANALYSIS RELIES TO SUBMITTED SAMPLES; AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

-END OF REPORT-



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ ๘๑ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ ซ.ปิ่นเกล้า ซ.พหลโยธิน ๕๔๐๐๐ ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ ๐๖๖-๒๑๕-๖๖๕

41/07 M.O. Soc. for Urban Solidified Road Water, Chiang, Phone: 010-000-211-0000 Fax: 010-211-0000



HSC - TIS1 - TIS 7125

TESTING 1881

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660329-339
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO	: 66030843
LOCATION	: 101/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 21/03/2023
SAMPLING SOURCE	: Consumption water from Shower	TESTED DATE	: 22/03/2023 - 29/03/2023
SAMPLING DATE	: 21/03/2023	REPORTED DATE	: 29/03/2023
SAMPLING BY	: Kritichai 7-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.74	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	51	≤ 500
Color	Pt Co	2120 C. Spectrophotometric-Single Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.83	≤ 5
Total Hardness ¹	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	28	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	11.50	< 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.04	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	16.00	< 250
Fluoride	mg/l	4510-F D. SPADNS Method	0.47	≤ 0.70
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
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


/) : Accredited by TIS 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnart Jazama)
7-192-9-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsamhul)
7-192-9-0001
General Manager

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

--END OF REPORT--



ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เพื่อกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคและการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคที่เป็นมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย ซึ่งจะเป็นการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชน และสนับสนุนส่งเสริมในการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคให้เหมาะสมและปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำบริโภค” หมายความว่า น้ำประปา น้ำผิวดิน น้ำบ่อน้ำบาดาล น้ำฝน ที่ถูกสุขอนามัย มีวัตถุประสงค์เพื่อการดื่มกิน ประยุกต์ประกอบอาหาร ล้างหน้า แปรงฟัน บ้วนปาก

“เหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค” หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค ทั้งทางด้านกายภาพ ด้านเคมี และด้านชีวภาพ เช่น สาธารณภัย ที่มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือโรคระบาดที่มีน้ำเป็นสื่อ เป็นต้น

“การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค” หมายความว่า การตรวจประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของน้ำบริโภคที่เป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยการกำหนดและรวบรวมข้อมูลสำคัญ มาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้รู้ข้อจำกัดการจัดการ วิเคราะห์สภาพปัญหาคุณภาพน้ำ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการดำเนินงานทางสาธารณสุข เช่น การทบทวนความปลอดภัยของน้ำบริโภค การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันควบคุมโรคหรือภัยอันตรายอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำบริโภคพื้นที่ทั่วไป ให้เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคตามบัญชีหมายเลข ๑ ที่แนบท้ายประกาศนี้ และควรดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

กรณีเกิดเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค เกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคให้เป็นไปตามบัญชีหมายเลข ๒ ที่แนบท้ายประกาศนี้ ทั้งนี้ การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคให้อ้างอิงคุณลักษณะหรือพารามิเตอร์ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินแหล่งน้ำที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภคของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บ และรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำบริโภค ตามข้อ ๔ วรรคหนึ่ง จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF และการตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บ และรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำบริโภค ตามข้อ ๔ วรรคสอง ให้เป็นไปตามบัญชีหมายเลข ๒

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรณพิมล วิปุลากร

อธิบดีกรมอนามัย

บัญชีหมายเลข ๑
เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อการเฝ้าระวังพื้นที่ทั่วไป

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

บัญชีหมายเลข ๒

เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค ในสภาวะเกิดเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
พื้นที่อุตสาหกรรม			
สารพิษอื่นๆ			
ลิเนียร์อัลคิลเบนซีนซัลโฟเนต (Linear Alkyl Benzene Sulfonate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๒	APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed., 2017
อะลูมิเนียม (Aluminium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๒	ICP-MS, spectrophotometry, AAS, ICP
แบเรียม (Barium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๗	AAS (Graphite Furnace), ICP, ICP-MS
เบริลเลียม (Beryllium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๐๔	ICP-MS
โบรอน (Boron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๒.๔	ICP-MS, Electrothermal atomic absorption
ไซยาไนด์ (Cyanide)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๗	Ion-Selective Electrode, continuous flow injection method, spectrophotometry, cyanide chromatography
นิกเกิล (Nickel)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๗	ICP-MS
ซีลีเนียม (Selenium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๑	AAS (Vapor Generation Technique), ICP-MS
สไตรีน (Styrene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๒	GC-MS
ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๐๐๓	HPLC, GC
สารอินทรีย์ระเหยง่ายในกลุ่ม BTEX			
เบนซีน (Benzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๑	GC-MS, GC/PID
โทลูอีน (Toluene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๗	GC-MS, GC/FID
เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๓	GC-MS, GC/PID
ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๕	GC-MS, GC/FID
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)			
คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon tetrachloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๐๔	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
1,2 ไดคลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๓	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
1,2 ไดคลอโรเอthin (1,2-Dichloroethene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๕	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๒	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
เตตระคลอโรเอthin (Tetrachloroethene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๔	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
ไตรคลอโรเอthin (Trichloroethene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๗	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน (1.1.1-trichloroethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๒	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethane)			
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๓	GC
โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromo dichloromethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๖	GC
ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Di bromochloromethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๑	GC
โบรโมฟอร์ม (Bromoform)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๑	GC
สถานการณ์โรคระบาด			
ด้านชีวภาพ			
<i>Clostridium perfringens</i>	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	EA 2010, FDA BAM online
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ต่อ ๒๕๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	ISO 16266
<i>Staphylococcus aureus</i>	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed. ,2017, FDA BAM online
<i>Salmonella</i> spp.	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	ISO 19250, APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed. ,2017
<i>Shigella</i> spp.	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	ISO 21567
<i>Vibrio cholerae</i>	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed. ,2017, FDA BAM online
Hepatitis A virus	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Real time PCR, PCR, IgM
Norovirus	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Real time PCR, PCR, ELISA
Rotavirus	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Real time PCR, PCR
<i>Cryptosporidium hominis/parvum</i>	ต่อ ๑๐ ลิตร	ไม่พบ	Special staining: Trichrome, Acid-fast stain PCR, Real-time PCR
<i>Giardia intestinalis</i>	ต่อ ๑๐ ลิตร	ไม่พบ	wet mount microscopy, concentration method (centrifugation ด้วย Formalin และ Ethyl acetate), Normal และตรวจยืนยันด้วย Iodine
<i>Cyclospora</i> spp.	ต่อ ๑๐ ลิตร	ไม่พบ	Special staining: Trichrome, Acid-fast stain PCR, Real-time PCR
พื้นที่เกษตรกรรม			
สารเคมี (สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์)			
Atrazine	ไมโครกรัมต่อลิตร	๒	GC-MS, HPLC
Carbofuran	ไมโครกรัมต่อลิตร	๗	GC with nitrogen-phosphorus detector, reverse-phase HPLC with fluorescence detector
Chlorpyrifos	ไมโครกรัมต่อลิตร	๓๐	GC, HPLC
DDT & metabolites	ไมโครกรัมต่อลิตร	๑	GC/ECD, GC-MS
2,4-D	ไมโครกรัมต่อลิตร	๓๐	GC, HPLC
Glyphosate – isopropyl ammonium	ไมโครกรัมต่อลิตร	๙๐๐	GC, HPLC
Paraquat dichloride	ไมโครกรัมต่อลิตร	๑๐	GC, HPLC

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660125-159
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66010130
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 16/01/2023
SAMPLING SOURCE	: Main pool	TESTED DATE	: 16/01/2023 - 25/01/2023
SAMPLING DATE	: 16/01/2023	REPORTED DATE	: 25/01/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.09	7.2 - 8.4
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	1.50	0.5 - 1.0
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
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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
2 - 192 - ก - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika 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

-END OF REPORT-



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสายซิม ถนนกัลปพฤกษ์ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-960 โทรสาร 076-215-925

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

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660125-160
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66010131
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 16/01/2023
SAMPLING SOURCE	: Beach front pool	TESTED DATE	: 16/01/2023 - 25/01/2023
SAMPLING DATE	: 16/01/2023	REPORTED DATE	: 25/01/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 7-192-ท-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.02	7.2 - 8.4
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.28	0.5 - 1.0
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 ND	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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
7-192-ท-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
7-192-ท-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--

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660222-214
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66020457
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: Main pool	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 22/02/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 22/02/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 7-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.79	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	2.82	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.66	0.5 - 1.0
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 ND	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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Annad Jarana)

7-192-11-0002

Laboratory Supervisor



Approved by _____

(Ms. Krittika Thongsombut)

7-192-ก-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE 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 ซอยเทศบาล ตำบลวัดพิชยสงคราม อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Southern Sakdidee Road Wichit, Mueang, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660222-215
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66020458
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: Beach front pool	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 22/02/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 22/02/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-๓-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.45	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	1.33	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.14	0.5 - 1.0
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
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

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๓ - 192 - ๓ - 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.

6101 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10500 โทรศัพท์ 02-254 002 โทรสาร 02-254 025

6101 MVS-1 Sukhvit Road Wacha, Mueang, Phrae 53000 Tel. 016-215-900 Fax. 016-215-025

Analysis Report

CUSTOMER : The Residences at MontAzure REPORT NO. : 660321-228
PROJECT : The Residences at MontAzure SAMPLE NO. : 66030728
LOCATION : 100/210, Kanjala, Kaohu, Phuket RECEIVED DATE : 13/03/2023
SAMPLING SOURCE : Main pool TESTED DATE : 14/03/2023 - 21/03/2023
SAMPLING DATE : 13/03/2023 REPORTED DATE : 22/03/2023
SAMPLING BY : Kittichai T-192-9-4K105
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-13 B. Electrometric Method	6.70	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	3.80	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	1.10	0.5 - 1.0
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 ^{TD}	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

TD : Limit of detection (LOD) for the analysis method

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnat Jarana)
2-192-9-0002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombhi)
2-192-9-0101
General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เสาทรเวิลด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6-107 หมู่ 7 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.ชลบุรี โทร. 076-215-925 โทรสาร 076-215-925

6107 หมู่ 5 ต.บางปู อ.เมือง จ.ภูเก็ต โทร. 076-215-925 โทร. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660321-229
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66030729
LOCATION	: 100/214, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 13/03/2023
SAMPLING SOURCE	: Beach front pool	TESTED DATE	: 14/03/2023 - 21/03/2023
SAMPLING DATE	: 13/03/2023	REPORTED DATE	: 22/03/2023
SAMPLING BY	: Kuttichan 2-192-B-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.45	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.61	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.23	0.5 - 1.0
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	Not Detected
Physical Appearance	Clear			


Remarks

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

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

LD : Limit of detection (LOD) for the analysis method

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnart Jarana)
2 - 192 - B - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombul)
2 - 192 - B - 0003
General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REFERS 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.

107 ซ. 9 หมู่ 10 ตำบลคลองเตย อ.วิเศษ จ.สุโขทัย 63000 โทรศัพท์ 035-215-900 โทรสาร 035-215-901

6101 M P 501 Sa. Muea Suburdist Road Wiset, Mueang Phraang P.0000 Tel. 035-215-900 Fax. 035-215-901

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzura	REPORT NO.	: 660426-210
PROJECT	: The Residences at MontAzura	SAMPLE NO.	: 66041103
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 18/04/2023
SAMPLING SOURCE	: Main pool	TESTED DATE	: 19/04/2023 - 26/04/2023
SAMPLING DATE	: 18/04/2023	REPORTED DATE	: 26/04/2023
SAMPLING BY	: Kritchai 2-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.96	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.55	0.6 - 1.0
Corrosive Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.11	0.5 - 1.0
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 ND	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

ND : Limit of detection (LOD) for the analysis method

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Annad Jarana)
2 - 192 - 9 - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
2 - 192 - 9 - 0001
General Manager

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

REPRODUCED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES, AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

จ. 107 ม. 9 ซอยบางเขน ถนนศรีวิชัย อ. บึงคนุช จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076 215-900 โทรสาร 076-215-925

1007 M 9 Su Sai, Bangkhon Road, Bangkhon, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER : The Residences at MontAzure REPORT NO. : 660426-211
PROJECT : The Residences at MontAzure SAMPLE NO. : 66041164
LOCATION : 100/210, Kantala, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 18/04/2023
SAMPLING SOURCE : Beach front pool TESTED DATE : 19/04/2023 - 26/04/2023
SAMPLING DATE : 18/04/2023 REPORTED DATE : 26/04/2023
SAMPLING BY : Kitichai 2-192-n-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.91	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.98	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.23	0.5 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN / 100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10.00
Fecal Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1 th	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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Arunad Jarensa)
2 - 192 - n - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritjira Thongsombut)
2 - 192 - n - 0001
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

810/210 V.Sur Section, Subdold Kuan Wichit, Klong, Phuket 83020 Tel: 076-215-922 Fax: 076-215-923

810/210 V.Sur Section, Subdold Kuan Wichit, Klong, Phuket 83020 Tel: 076-215-922 Fax: 076-215-923

Analysis Report

CUSTOMER : The Residences at MontAzure REPORT NO. : 660524-224
PROJECT : The Residences at MontAzure SAMPLE NO. : 66051438
LOCATION : 110/210, Kamala, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 15/05/2023
SAMPLING SOURCE : Infinity pool (Deep) TESTED DATE : 16/05/2023 - 24/05/2023
SAMPLING DATE : 15/05/2023 REPORTED DATE : 24/05/2023
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-W-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-II B. Electrometric Method	4.34	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	311	-
Chloride	mg/l	4500-Cl B. Argentometric Method	3,224.49	< 600
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.1	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	1.00	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	3.00	30 - 60
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.09	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.30	0.5 - 1.0
<i>Escherichia coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> /B	/100 ml	APHA, AWWA, WEF 2017 (9213 B)	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 : Analytical by Regional Medical Sciences Center Phuket accredited by DMSc no. 4022/49

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Arnuad Jarana)

7-192-W-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

7-192-W-0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

43/27 หมู่ 9 ซอยเทศบาลนครภูเก็ต ถนนถลาง ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215400 โทรสาร 076-215401

43/27 Moo 9 Soi Sathesath Nakdai Road, Wai Lai, Phang, Phuket 83000 Tel: 076-215400 Fax: 076-215401

Analysis Report

CUSTOMER : The Residences at MontAzure REPORT NO. : 660524-225
PROJECT : The Residences at MontAzure SAMPLE NO. : 66051439
LOCATION : 103/210, Kamala, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 15/05/2023
SAMPLING SOURCE : Infinity pool (Shallow) TESTED DATE : 16/05/2023 - 24/05/2023
SAMPLING DATE : 15/05/2023 REPORTED DATE : 24/05/2023
SAMPLING BY : Kijichai 3-192-n-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	4.25	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340-C. EDTA Titrimetric Method	327	-
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	3,126.48	≤ 600
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500-NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.1	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	1.30	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	3.00	30 - 60
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.02	0.6 - 1.0
Combined Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.31	0.5 - 1.0
<i>Escherichia coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 ml	APHA, AWWA, WEF 2017 (9213 B)	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 : Analytical by Regional Medical Sciences Center Phuket accredited by DMSc no. 4022/49

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amiad Jarana)

3-192-n-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

3-192-n-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 INDICATED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6117 หมู่ 3 ซอยเทศบาล ถนนศรีนครินทร์ ซ. 131/11 แขวง คลองตันเหนือ เขต 5 กรุงเทพมหานคร 10521 โทร 036-215-925 โทรสาร 036-215-925

61111 M 3 Soi Sathorn Solidara Road M 3/11, Maung, Phuket 81000 Tel: 036-215-925 Fax: 036-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660628-286
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66061859
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 20/06/2023
SAMPLING SOURCE	: Main pool (Lap pool)	TESTED DATE	: 21/06/2023 - 28/06/2023
SAMPLING DATE	: 20/06/2023	REPORTED DATE	: 28/06/2023
SAMPLING BY	: Kritichai 2-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	7.26	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.29	0.6 - 1.0
Combining Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.17	0.5 - 1.0
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 nd	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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Anmad Jarasa)

2-192-0-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

2-192-0-0001

General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

100/210 ถนนพหลโยธิน แขวงหลักสี่ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200 โทรศัพท์ 075-215-920 โทรสาร 075-215-925

100/210 Soi Phaholayotin, Wang Luang Si, Bangkok 10200 Tel. 075-215-920 Fax. 075-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO	: 660628-287
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66061860
LOCATION	: 100/210, Kamale, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 20/06/2023
SAMPLING SOURCE	: Beach front pond	TESTED DATE	: 21/06/2023 - 28/06/2023
SAMPLING DATE	: 20/06/2023	REPORTED DATE	: 28/06/2023
SAMPLING BY	: Kitichai 2-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-13 ¹ B. Electrode Method	7.17	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.00	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.04	0.5 - 1.0
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 ND	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 L/2550


ND : Limit of detection (LOD) for the analysis method

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anmad Jarana)
2-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
2-192-0-0001
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--

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 สนามกีฬา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำ
เหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ
รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ
ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดิน
อาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี 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 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชกฤษฎีกาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ไว้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญวงษ์โรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การแล้วเพื่อสวัสดิการ 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 ต้องมีรางระบายน้ำสันมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำส้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกริมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ตู้แลมมีให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ 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 ไนเตรต (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 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 ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบ่อ/บึง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไฮโดรคลอริกหรือไฮโปคลอไรต์ ต้องตรวจหาค่ากรดไฮโดรคลอริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (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 ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 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 หรือสิ่งสกปรกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด 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 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้บนฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ตามมาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

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

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1 จัดให้มีห้องน้ำ น้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดแยกมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคาร ไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากถังรวบรวมน้ำจะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 วางระบายน้ำทิ้ง วางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางมีดวางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ถังทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พิกมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดห้องอื่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่ม ไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้น้ำแก้วส่วนตัว ใช้น้ำแก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้น้ำแก้วส่วนตัวที่ใช้น้ำดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบการ 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 ผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ



Analysis Report

CUSTOMER : The Residences at MontAzure REPORT NO : 660125-161
 PROJECT : The Residences at MontAzure SAMPLE NO. : 66010112
 LOCATION : 100/210, Kamala, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 16/01/2023
 SAMPLING SOURCE : Consumption Water TESTED DATE : 17/01/2023 - 25/01/2023
 SAMPLING DATE : 16/01/2023 REPORTED DATE : 25/01/2023
 SAMPLING BY : Kiriichai 3-192-9-0005
 SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	5.86	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	58	≤ 500
Color	Pl-Co	2130.11. Spectrophotometric-Single-Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.29	< 5
Total Hardness ¹	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	32	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	12.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.06	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.05	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	19.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
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

/1 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Annad Jarana)

3-192-9-0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Kritika Thongsombul)

3-192-9-0001

General Manager

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

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

-- FINISH REPORT --



บริษัท พารเทิร์น แอ็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ ๖๙ ซอยเทศบาลตำบลนครชัยศรี ๖/๖๖ หมู่ ๖ ตำบลนครชัยศรี อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ๗๖๑๖๐ โทร ๐๖-๒๑๕-๖๐๐ โทรสาร ๐๖-๒๑๕-๖๐๑

No. 69/69 Southern Subdted Road Wichee, Nongprue, Pathu 77000 Tel: 06-215-600 Fax: 06-215-601



NASC - FISI - 11817005

TESTING ๕๕%

Analysis Report

CUSTOMER : The Residence at ManiAzure REPORT NO. : 660329-33R
PROJECT : The Residences at ManiAzure SAMPLE NO. : 66030842
LOCATION : 100/210, Kamala, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 21/03/2023
SAMPLING SOURCE : Consumption water from Filtration system TESTED DATE : 22/03/2023 - 29/03/2023
SAMPLING DATE : 21/03/2023 REPORTED DATE : 29/03/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๐-192-๙-๐005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.53	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	50	< 500
Color	Pl-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.30	≤ 5
Total Hardness ¹⁾	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	40	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ D. Argentometric Method	12.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.04	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	17.00	< 250
Fluoride	mg/l	4500-F ⁻ D. SPADNS Method	0.27	≤ 0.70
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
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

1) : Accredited by TIN 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amud Jarama)
๐-192-๙-๐002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kittika Thongsombut)
๐-192-๙-๐001
General Manager

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

REPRODUCED ANALYSIS RELIES TO SUBMITTED SAMPLES; AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

-END OF REPORT-



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ ๘๑ ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่ ซ.ปิ่นเกล้า ซ.พหลโยธิน ๕๔๐๐๐ ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โทรศัพท์ ๐๖๖-๒๑๕-๖๒๕

At 807 M.O. Sec. for Urban Solidified Road Water, Chiang, Phone: 010-000-215-0000 Fax: 010-215-0000



HSC - TIS1 - TIS 7125
TESTING 1881

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660329-339
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO	: 66030843
LOCATION	: 101/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 21/03/2023
SAMPLING SOURCE	: Consumption water from Shower	TESTED DATE	: 22/03/2023 - 29/03/2023
SAMPLING DATE	: 21/03/2023	REPORTED DATE	: 29/03/2023
SAMPLING BY	: Kritichai 7-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.74	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	51	≤ 500
Color	Pt Co	2120 C. Spectrophotometric-Single Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.83	≤ 5
Total Hardness ¹	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	28	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	11.50	< 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.04	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	16.00	< 250
Fluoride	mg/l	4510-F D. SPADNS Method	0.47	≤ 0.70
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
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

/) : Accredited by TIS 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnart Jazama)
7-192-9-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsamhul)
7-192-9-0001
General Manager

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

--END OF REPORT--



ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เพื่อกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคและการเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำบริโภคที่เป็นมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย ซึ่งจะเป็นการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชน และสนับสนุนส่งเสริมในการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคให้เหมาะสม และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำบริโภค” หมายความว่า น้ำประปา น้ำผิวดิน น้ำบ่อน้ำบาดาล น้ำฝน ที่ถูกสุขอนามัย มีวัตถุประสงค์เพื่อการดื่มกิน ประยุกต์ประกอบอาหาร ล้างหน้า แปรงฟัน บ้วนปาก

“เหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค” หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค ทั้งทางด้านกายภาพ ด้านเคมี และด้านชีวภาพ เช่น สาธารณภัย ที่มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือโรคระบาดที่มีน้ำเป็นสื่อ เป็นต้น

“การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค” หมายความว่า การตรวจประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของน้ำบริโภค ที่เป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยการกำหนดและรวบรวมข้อมูลสำคัญ มาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้รู้ข้อจำกัดการจัดการ วิเคราะห์สภาพปัญหาคุณภาพน้ำ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง การดำเนินงานทางสาธารณสุข เช่น การทบทวนความปลอดภัยของน้ำบริโภค การส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน ควบคุมโรคหรือภัยอันตรายอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำบริโภคพื้นที่ทั่วไป ให้เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคตามบัญชีหมายเลข ๑ ที่แนบท้ายประกาศนี้ และควรดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

กรณีเกิดเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค เกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคให้เป็นไปตาม บัญชีหมายเลข ๒ ที่แนบท้ายประกาศนี้ ทั้งนี้ การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคให้อ้างอิงคุณลักษณะหรือ พารามิเตอร์ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินแหล่งน้ำที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภคของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บ และรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำบริโภค ตามข้อ ๔ วรรคหนึ่ง จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF และการตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บ และรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำบริโภค ตามข้อ ๔ วรรคสอง ให้เป็นไปตามบัญชีหมายเลข ๒

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรณพิมล วิปุลากร

อธิบดีกรมอนามัย

บัญชีหมายเลข ๑
เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อการเฝ้าระวังพื้นที่ทั่วไป

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

บัญชีหมายเลข ๒
เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค ในสภาวะเกิดเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
พื้นที่อุตสาหกรรม			
สารพิษอื่นๆ			
ลิเนียร์อัลคิลเบนซีนซัลโฟเนต (Linear Alkyl Benzene Sulfonate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๒	APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed., 2017
อะลูมิเนียม (Aluminium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๒	ICP-MS, spectrophotometry, AAS, ICP
แบเรียม (Barium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๗	AAS (Graphite Furnace), ICP, ICP-MS
เบริลเลียม (Beryllium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๐๔	ICP-MS
โบรอน (Boron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๒.๔	ICP-MS, Electrothermal atomic absorption
ไซยาไนด์ (Cyanide)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๗	Ion-Selective Electrode, continuous flow injection method, spectrophotometry, cyanide chromatography
นิกเกิล (Nickel)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๗	ICP-MS
ซีลีเนียม (Selenium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๑	AAS (Vapor Generation Technique), ICP-MS
สไตรีน (Styrene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๒	GC-MS
ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๐๐๓	HPLC, GC
สารอินทรีย์ระเหยง่ายในกลุ่ม BTEX			
เบนซีน (Benzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๑	GC-MS, GC/PID
โทลูอีน (Toluene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๗	GC-MS, GC/FID
เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๓	GC-MS, GC/PID
ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๕	GC-MS, GC/FID
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)			
คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon tetrachloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๐๔	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
1,2 ไดคลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๓	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
1,2 ไดคลอโรเอthin (1,2-Dichloroethene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๕	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๒	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
เตตระคลอโรเอthin (Tetrachloroethene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๔	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
ไตรคลอโรเอthin (Trichloroethene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๗	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน (1.1.1-trichloroethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๒	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethane)			
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๓	GC
โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromo dichloromethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๖	GC
ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Di bromochloromethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๑	GC
โบรโมฟอร์ม (Bromoform)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๑	GC
สถานการณ์โรคระบาด			
ด้านชีวภาพ			
<i>Clostridium perfringens</i>	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	EA 2010, FDA BAM online
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ต่อ ๒๕๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	ISO 16266
<i>Staphylococcus aureus</i>	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed. ,2017, FDA BAM online
<i>Salmonella</i> spp.	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	ISO 19250, APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed. ,2017
<i>Shigella</i> spp.	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	ISO 21567
<i>Vibrio cholerae</i>	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed. ,2017, FDA BAM online
Hepatitis A virus	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Real time PCR, PCR, IgM
Norovirus	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Real time PCR, PCR, ELISA
Rotavirus	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Real time PCR, PCR
<i>Cryptosporidium hominis/parvum</i>	ต่อ ๑๐ ลิตร	ไม่พบ	Special staining: Trichrome, Acid-fast stain PCR, Real-time PCR
<i>Giardia intestinalis</i>	ต่อ ๑๐ ลิตร	ไม่พบ	wet mount microscopy, concentration method (centrifugation ด้วย Formalin และ Ethyl acetate), Normal และตรวจยืนยันด้วย Iodine
<i>Cyclospora</i> spp.	ต่อ ๑๐ ลิตร	ไม่พบ	Special staining: Trichrome, Acid-fast stain PCR, Real-time PCR
พื้นที่เกษตรกรรม			
สารเคมี (สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์)			
Atrazine	ไมโครกรัมต่อลิตร	๒	GC-MS, HPLC
Carbofuran	ไมโครกรัมต่อลิตร	๗	GC with nitrogen-phosphorus detector, reverse-phase HPLC with fluorescence detector
Chlorpyrifos	ไมโครกรัมต่อลิตร	๓๐	GC, HPLC
DDT & metabolites	ไมโครกรัมต่อลิตร	๑	GC/ECD, GC-MS
2,4-D	ไมโครกรัมต่อลิตร	๓๐	GC, HPLC
Glyphosate – isopropyl ammonium	ไมโครกรัมต่อลิตร	๙๐๐	GC, HPLC
Paraquat dichloride	ไมโครกรัมต่อลิตร	๑๐	GC, HPLC

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

รายงาน

ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

นิติบุคคลอาคารชุดเดอะเพลนเทชั่น

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘/๓๙ หมู่ที่ ๖ ตำบลกมลา อำเภอกะห้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๕

หน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ดพต.๐๓๙

บริษัท ชานโต้ เซฟตี้ จำกัด

เลขที่ ๑๘๙/๒ หมู่ ๑๐ ถนนตรัง-ปะเหลียน

ตำบลโคกหล่อ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ๙๒๐๐๐

โทร.๐๗๕-๕๗๒๑๒๓, ๐๗๕-๕๗๒๐๗๐-๑

โทรสาร ๐๗๕-๕๗๒๑๒๓

แบบรายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง _____ บริษัท ชาน โด้ เซฟตี้ จำกัด
 หมายเลขใบอนุญาต _____ ศพด.039 _____ หมดอายุ _____ 3 พฤศจิกายน 2567
 อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ _____ ขต.201/2565 _____ ลงวันที่ _____ 10 กันยายน 2565

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกอบรม

1. ข้อมูลสถานประกอบการที่เข้ารับการอบรม

ชื่อสถานประกอบการ _____ นิติบุคคลอาคารชุดเดอะแพลนเทชั่น
 ประเภทกิจการ _____ ที่ก่อสร้างด้วยวัสดุประเภทคอนกรีตเสริมเหล็ก
 ที่ตั้งเลขที่ _____ 18/39 หมู่ที่ _____ 6 ซอย _____ ถนน _____
 ตำบล/แขวง _____ ถนน _____ อำเภอ/เขต _____ กรุงเทพฯ จังหวัด _____ กรุงเทพฯ
 โทรศัพท์ _____ 076-317900 โทรสาร _____

2. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม _____ 20 กันยายน 2565

3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม _____ 21 _____ คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)
 ผู้หญิง _____ 7 _____ คน ผู้ชาย _____ 14 _____ คน

4. ชื่อวิทยากรผู้ทำการอบรมภาคทฤษฎี
 1 _____ นายพรวิทย์ บริพันธ์ _____ 3 _____
 2 _____ _____ 4 _____

5. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกภาคปฏิบัติ
 1 _____ นายพรวิทย์ บริพันธ์ _____ 3 _____
 2 _____ นายบุญยัง นันทิเชียว _____ 4 _____

6. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม _____ นายยุทธวิทย์ พงษ์งาม _____

7. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ _____ นิติบุคคลอาคารชุดเดอะแพลนเทชั่น _____

ลงชื่อ _____

(นายสมเกียรติ เสงี่ยมกุล)

ผู้จัดทำรายงาน

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน _____ 20 กันยายน 2565

ลงชื่อ _____

(นายสมบุญ เจริญวงษ์)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารเหตุฉุกเฉิน

การดับเพลิงขั้นต้น

พร้อมประทับตรา(ถ้ามี)

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ _____ วิทยากร

(นายพรวิทย์ บริพันธ์)

ลงชื่อ _____ วิทยากร

(นายบุญยัง นันทิเชียว)

ลงชื่อ _____ วิทยากร

ลงชื่อ _____ นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น



บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด

189/2 หมู่ 10 อ.ศรีวัง-ปะเหลียน ต.โลกหล่อ อ.เมือง จ.ตรัง 92000

โทร.075-572123, 572070 แฟกซ์.075-572072

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0925558000122

E-mail : santosafety@hotmail.com

กำหนดการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

สถานประกอบการ

นิติบุคคลอาคารชุดเดอะแพลนเทชั่น

ตั้งอยู่เลขที่ 18/39 หมู่ที่ 6 ตำบลกมลา อำเภอเกาะกู่ จังหวัดภูเก็ต 83150 โทร.076-317900

วันที่ฝึกอบรม

วันที่ 20 กันยายน 2565

เวลา	เนื้อหาวิชา	ผู้รับผิดชอบ/วิทยากร
08.00 น. - 08.30 น.	- ลงทะเบียน	นายพรรัตน์ บริพันธ์
08.30 น. - 08.45 น.	- ทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม	
ภาคทฤษฎี		
08.45 น. - 12.00 น.	- ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ - การแบ่งประเภทของเพลิง และวิธีดับเพลิงประเภทต่างๆ - จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย - การป้องกันแหล่งกำเนิดของการคิดไฟ - เครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ - วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง - แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การประยุกต์ใช้ระบบอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ	
12.00 น. - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	นายพรรัตน์ บริพันธ์ นายบุญยิ่ง มั่นติเชียว
ภาคปฏิบัติ		
13.00 น. - 16.30 น.	- ฝึกดับเพลิงประเภท เอ ด้วยการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ น้ำสะสมแรงดันหรือสารดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท เอ	
	- ฝึกดับเพลิงประเภท บี ด้วยการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ สารดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ โฟม ผงเคมีแห้ง หรือสารดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท บี	
	- ฝึกดับเพลิงประเภท ซี ด้วยการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ สารดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง หรือสารดับเพลิงที่สามารถใช้ดับเพลิงประเภท ซี	
	- ฝึกดับเพลิงโดยใช้สายดับเพลิง	
	- ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม / คอบข้อซักถาม / ตอบคำถามผู้เข้าอบรม	

เจ้าหน้าที่ประสานงานและความปลอดภัยในการฝึกอบรม นายพรรัตน์ บริพันธ์

(นายบุญยิ่ง มั่นติเชียว)

พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30 น. - 10.45 น. และเวลา 14.30 น. - 14.45 น.



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ คพท. ๐๓๔

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้บริษัท ชานโต้ เซฟตี้ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๘/๒ หมู่ที่ ๑๐ ถนนตรัง-ปะเหลียน ตำบลโคกหล่อ อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๗ ราย ดังรายชื่อแนบท้าย ใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุขใส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



(นางสมิทธิพร เจริญวรชัย)

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
บริษัท ชานโต้ เซฟตี้ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ทพต. ๐๓๙

๑. นายพรรัตน์	บริพันธ์
๒. นายสมบูรณ์	เจริญวรชัย
๓. นายวัชรพล	รัตนโยธินไพศาล
๔. นายสมเกียรติ	เลชะพานิชกุล
๕. นายพลากร	แก้วตาล
๖. นายบุญยิ่ง	มันส์เขียว
๗. นายเสนอ	คงสบาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายวรรณรัตน์ ศรีสุใส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน





รายชื่อพนักงานผ่านการฝึกอบรม

หลักสูตร. การดับเพลิงขั้นต้น

นิติบุคคลอาคารชุด เดอะแพลนเทชั่น

วันที่ 20 กันยายน 2565 เวลา 08.00 - 16.30 น.

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ		ผลการทดสอบ/คะแนน	
			ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย	ก่อนอบรม	หลังอบรม
1	นาย สุวัฏฐชัย ระวีวรรณ	Ayara Surin			10	15
2	นาย ชัยมงคล กลอนิ	Ayara Surin	ชัยมงคล	ชัยมงคล	8	14
3	นาย จักรกฤษ เจริญฤทธิ์	Ayara Surin	จักรกฤษ	จักรกฤษ	7	14
4	นาย หว่องเสก ประสารการ	Ayara Surin	หว่องเสก	หว่องเสก	7	15
5	นางสาว อริยา ไบไล้	Kamala Falls	อริยา	อริยา	9	15
6	นาย พิณณ วังแจ่ม	Kamala Falls	พิณณ	พิณณ	9	15
7	นาย พิสิษฐ์ ศิลปประสิทธิ์	Montazure	พิสิษฐ์	พิสิษฐ์	6	14
8	นาย ธันวา ใจห้าว	Montazure	ธันวา	ธันวา	9	13
9	นาย ชาณัฐ เพ็ชรศรีงาม	Montazure	ชาณัฐ	ชาณัฐ	9	12
10	นางสาว วราภรณ์ พูลสุข	Montazure	วราภรณ์	วราภรณ์	9	13
11	นางสาว ฐานทอง ตรีอภัยปา	Plantation	ฐานทอง	ฐานทอง	8	15
12	นางสาว สิริลักษณ์ สุขวิริยางกูร	Plantation	สิริลักษณ์	สิริลักษณ์	10	14
13	นาย บุญสุกร สุภาพ	Plantation	บุญสุกร	บุญสุกร	10	14
14	นางสาว มาลี สาริกพันธ์	Plantation	มาลี	มาลี	6	14
15	นางสาว อุไรวรรณ ประสารการ	Plantation	อุไรวรรณ	อุไรวรรณ	7	15
16	นาย ธนากร เสรมเขาว์	Plantation	ธนากร	ธนากร	8	12
17	นาย วีระชัย คงเพชร	Plantation	วีระชัย	วีระชัย	5	14
18	นาย ชาญกร ไชยรักษ์	Plantation	ชาญกร	ชาญกร	10	15
19	นางสาว ใจทิพย์ ฉิมสุข	Kamala Hills	ใจทิพย์	ใจทิพย์	11	14
20	นาย สุเชน มาสมาวดี	Plantation	สุเชน	สุเชน	12	15
21	นาย มั่น ไขร์ มะเต็ง	Plantation	มั่น ไขร์	มั่น ไขร์	9	15
22						
23						
24						
25						



(นายสมิทธิ์ ระวีวรรณ)

ประมวลภาพ
การฝึกอบรมหลักสูตร.การดับเพลิงขั้นต้น
นิสิตบุคลากรอาคารชุดเดอะแพลนท์
วันที่ 20 กันยายน 2565



ผู้เข้าฝึกอบรมทำแบบทดสอบความรู้ก่อนฝึกอบรม



ฝึกอบรมภาคทฤษฎี



(นายณัฐกร เจษฎารักษ์)

ประมวลภาพ
การฝึกอบรมหลักสูตร.การดับเพลิงขั้นต้น
นิสิตบุคลากรอาคารชุดเดอะแพลนเทชั่น
วันที่ 20 กันยายน 2565



ฝึกติดตั้งระบบไฟฟ้าก่อนใช้ถังดับเพลิง



ฝึกใช้ถังดับเพลิงดับไฟประเภท



ประมวลภาพ
การฝึกอบรมหลักสูตร.การดับเพลิงขั้นต้น
นิคมอุตสาหกรรมชุลเลอะแพนแทจน์
วันที่ 20 กันยายน 2565



ฝึกใช้ถังดับเพลิงดับไฟประเภท C



ฝึกปิดวาล์วถังก๊าซหุงต้ม



ประมวลภาพ
การฝึกอบรมหลักสูตร.การดับเพลิงขั้นต้น
นิตินุศุลอาคารชุดเคหะชุมชน
วันที่ 20 กันยายน 2565



ฝึกใช้อัตโนมัติดับเพลิงดับไฟที่ตุ๊กไหม้ถึงก๊าซหุงต้ม



ฝึกใช้อัตโนมัติดับเพลิงดับไฟประเภท



ประมวลภาพ
การฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น
นิสิตคณาจารย์ชุดอะแพกนเทชั่น
วันที่ 20 กันยายน 2565



ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น





บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 M.9 ซอยซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท ซ. 11 แขวง คลองตันใต้ เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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

Analysis Report

CUSTOMER	: The Residences at MontAzure	REPORT NO.	: 660222-213
PROJECT	: The Residences at MontAzure	SAMPLE NO.	: 66020456
LOCATION	: 100/210, Kamala, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: Sea water	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 22/02/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 22/02/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.69	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	3,090	-
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	6.73	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.1	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	µg - N / l	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	0.37	≤ 60
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	< 2.0	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	30.9	B
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	4.5	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria ^{JK}	CFU/ 100 ml	Membrane Filter Technique	< 1	≤ 100
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ
ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ
หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

- * : Phenol - Hypochlorite Method B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด
E : Analytical by Center of Measurement and Standard Accreditation Faculty of Science Prince of Songkla University

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

2-192-ก-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika 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

--END OF REPORT--



Analysis Report

CUSTOMER : The Residences at MontAzure REPORT NO. : 660524-222

PROJECT : The Residences at MontAzure SAMPLE NO. : 66051436

LOCATION : 100/210, Kamaln, Kohu, Phuket RECEIVED DATE : 15/05/2023

SAMPLING SOURCE : Sea water TESTED DATE : 16/05/2023 - 24/05/2023

SAMPLING DATE : 15/05/2023 REPORTED DATE : 24/05/2023

SAMPLING BY : Kitchai Q-192-Q-0005

SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.69	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	31,200	-
DO	mg/l	4500-O.C. Azide Modification	7.24	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.1	≤ 200µ
Nitrate-Nitrogen	µg - N / l	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	0.74	≤ 60
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	3.80	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	31.2	B
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.8	≤ 1,000
Focal Coliform Bacteria [†]	CFU/ 100 ml	Membrane Filter Technique	< 1	≤ 100
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ
ให้แก่แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประชากรของสัตว์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ
หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

- * : Phenol - Hypochlorite Method H : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด
- E : Analytical by Center of Measurement and Standard Accreditation Faculty of Science Prince of Songkla University

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnath Jarana)

Q-192-Q-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

Q-192-Q-0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ให้เหมาะสมกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้วยการกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ของคุณภาพน้ำทะเลให้มีความชัดเจน เพื่อให้เป็นประโยชน์สำหรับการเฝ้าระวัง ติดตามตรวจสอบคุณภาพของน้ำทะเล และเพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๒) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๓๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมาย และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“น้ำทะเล” หมายความว่า น้ำทั้งหมดในเขตน่านน้ำไทย แต่ไม่รวมถึง น้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

“น่านน้ำไทย” หมายความว่า บรรดาน่านน้ำที่อยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตยของประเทศไทย ตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

“ค่าความโปร่งใสต่ำสุด” หมายความว่า ค่าความโปร่งใสต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง ๑ ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลง และฤดูกาลเดียวกัน

“ค่าความเค็มต่ำสุด” หมายความว่า ค่าความเค็มต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง ๑ ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลง และฤดูกาลเดียวกัน

“เขตกันชน” หมายความว่า เขตรอยต่อระหว่างประเภทการใช้ประโยชน์คุณภาพน้ำทะเล โดยเขตกันชนมีพื้นที่นับตั้งแต่แนวแบ่งเขตคุณภาพน้ำทะเลด้านที่มีคุณภาพน้ำทะเลต่ำกว่าออกไปเป็นระยะ ๕๐๐ เมตร ติดต่อกันเป็นเส้นขนาน

หมวด ๑

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย

ข้อ ๓ ให้แบ่งคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทยออกเป็น ๖ ประเภท ดังต่อไปนี้

๓.๑ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่มีได้จัดไว้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะตามประกาศนี้

๓.๒ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่มีปะการัง โดยมีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่ในรัศมีแนวราบกับผิวน้ำ นับจากเส้นตรงที่ลากตั้งฉากกับเส้นที่เชื่อมจุดนอกสุดของแนวปะการังออกไปเป็นระยะ ๑,๐๐๐ เมตร

๓.๓ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

๓.๔ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำหรือตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ

๓.๕ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ ได้แก่

(๑) แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับเขตนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เขตประกอบการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำขึ้นสูงสุดจนถึงแนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ ๑,๐๐๐ เมตรตามแนวราบกับผิวน้ำ

(๒) แหล่งน้ำทะเลในเขตท่าเรือ เขตจอดเรือตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

(๓) แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดท่าเทียบเรือ ที่รับเรือขนาดตั้งแต่ ๕๐๐ ตันกรอสขึ้นไป หรือความยาวหน้าท่า ตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวม ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวประชิดท่าเทียบเรือออกไปเป็นระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

๓.๖ คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับชุมชนที่มีประกาศกำหนดให้เป็นเทศบาล ตามกฎหมายว่าด้วยเทศบาล เมืองพัทยา หรือกรุงเทพมหานคร โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำขึ้นสูงสุดจนถึงแนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ ๑,๐๐๐ เมตรตามแนวราบกับผิวน้ำ

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๑ ต้องมีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

๔.๑ ไม่มีวัตถุที่น้ำรังเกียจลอยอยู่บนผิวน้ำ

๔.๒ ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

๔.๓ สีของน้ำทะเลอยู่ใน Scale ของสารละลาย Forel - Ule ซึ่งมีค่าตั้งแต่ ๑ - ๒๒

๔.๔ กลิ่นต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ คือ ไม่มีกลิ่นที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เช่น กลิ่นน้ำมัน กลิ่นก๊าซไข่เน่า กลิ่นสารเคมี กลิ่นขยะ กลิ่นเน่า เป็นต้น โดยความเห็นของคณะผู้ตรวจวัดต้องเป็นเอกฉันท์

๔.๕ อุณหภูมิ (Temperature) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๑ องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

๔.๖ ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๗.๐ - ๘.๕

๔.๗ ความโปร่งใส (Transparency) มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ ๑๐ จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

๔.๘ สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ๑ วัน หรือ ๑ เดือน หรือ ๑ ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย ๑ วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย ๕ ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย ๑ เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย ๔ ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน ๑ เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย ๑ ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

๔.๙ ความเค็ม (Salinity) มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของค่าความเค็มต่ำสุด

๔.๑๐ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๐.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๑๑ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๒ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑,๐๐๐ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๔.๑๓ แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๗๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๔.๑๔ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๔.๑๕ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๑๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๔.๑๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๔.๑๗ปรอทรวม (Total Mercury) มีค่าไม่เกิน ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๑๘ แคดเมียม (Cadmium) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๑๙ โครเมียมรวม (Total Chromium) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๐ โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Chromium Hexavalent) มีค่าไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๑ ตะกั่ว (Lead) มีค่าไม่เกิน ๘.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๒ ทองแดง (Copper) มีค่าไม่เกิน ๘ ไมโครกรัมต่อลิตร

- ๔.๒๓ แมงกานีส (Manganese) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- ๔.๒๔ สังกะสี (Zinc) มีค่าไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- ๔.๒๕ เหล็ก (Iron) มีค่าไม่เกิน ๓๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- ๔.๒๖ ฟลูออไรด์ (Fluoride) มีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๔.๒๗ ฟีนอล (Phenol) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๔.๒๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- ๔.๒๙ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกิน ๗ ไมโครกรัมต่อลิตร
- ๔.๓๐ พีซีบี (PCBs, Polychlorinated Biphenyl) ต้องตรวจไม่พบ
- ๔.๓๑ สารหนู (Arsenic) มีค่าไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- ๔.๓๒ กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ากัมมันตภาพรังสีรวมแอลฟา (Alpha) ไม่เกิน ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร ค่ากัมมันตภาพรังสีรวมเบตา (Beta) ที่ไม่รวมรังสีจากโปตัสเซียม - ๔๐ มีค่าไม่เกิน ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร
- ๔.๓๓ สารประกอบดีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (Tributyltin) มีค่าไม่เกิน ๑๐ นาโนกรัมต่อลิตร
- ๔.๓๔ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีน ได้แก่
- (๑) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกิน ๑.๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (๒) คลอเดน (Chlordane) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๔ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (๔) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑๙ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (๕) เอลดริน (Endrin) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๒๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (๖) เอ็นโดซัลฟาน (Endosulfan) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๘๗ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓๖ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (๘) ลินเดน (Lindane) มีค่าไม่เกิน ๐.๑๖ ไมโครกรัมต่อลิตร
- ๔.๓๕ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดอื่น ได้แก่
- (๑) อะลาคลอร์ (Alachlor) ต้องตรวจไม่พบ
 - (๒) อะเมทริน (Ametryn) ต้องตรวจไม่พบ
 - (๓) อะทราซีน (Atrazine) ต้องตรวจไม่พบ
 - (๔) คาร์บาริล (Carbaryl) ต้องตรวจไม่พบ
 - (๕) คาร์เบนดาซิม (Carbendazim) ต้องตรวจไม่พบ
 - (๖) คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos) ต้องตรวจไม่พบ
 - (๗) ไซเปอร์เมทริน (Cypermethrin) ต้องตรวจไม่พบ
 - (๘) ๒,๔-ดี (2,4-D) ต้องตรวจไม่พบ

- (๙) ไโดเอรอน (Diuron) ต้องตรวจไม่พบ
- (๑๐) ไกลโฟเซต (Glyphosate) ต้องตรวจไม่พบ
- (๑๑) มาลาไธออน (Malathion) ต้องตรวจไม่พบ
- (๑๒) แมนโคเซบ (Mancozeb) ต้องตรวจไม่พบ
- (๑๓) เมทิล พาราไธออน (Methyl Parathion) ต้องตรวจไม่พบ
- (๑๔) พาราไธออน (Parathion) ต้องตรวจไม่พบ
- (๑๕) โพรพานิล (Propanil) ต้องตรวจไม่พบ

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๒ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

- ๕.๑ อุณหภูมิ (Temperature) ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ
- ๕.๒ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ๕.๓ แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน

๓๕ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๓ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

- ๖.๑ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร
- ๖.๒ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร
- ๖.๓ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๗๐๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

- ๗.๑ อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียสจากสภาพธรรมชาติ
- ๗.๒ ปีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๗.๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๗.๔ แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๓๕ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๗.๕ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๗.๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๘ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๕ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๘.๑ อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียส
จากสภาพธรรมชาติ

๘.๒ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัม
ต่อลิตร

๘.๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน
๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๘.๔ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม -
ไนโตรเจนต่อลิตร

๘.๕ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม -
ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๘.๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๙๕๐ ไมโครกรัม -
ไนโตรเจนต่อลิตร

๘.๗ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๙ คุณภาพน้ำทะเล ตามข้อ ๓.๖ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๙.๑ อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียส
จากสภาพธรรมชาติ

๙.๒ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัม
ต่อลิตร

๙.๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน
๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๙.๔ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม -
ไนโตรเจนต่อลิตร

๙.๕ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม -
ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๙.๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๙๕๐ ไมโครกรัม -
ไนโตรเจนต่อลิตร

๙.๗ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ ในกรณีเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ หรือคุณภาพน้ำทะเล
สำหรับเขตชุมชนทับซ้อนกับเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
หรือการนันทนาการ แล้วแต่กรณี มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตพื้นที่ทับซ้อนดังกล่าวให้เป็นไป
ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่มีค่าเข้มงวดมากที่สุด

ข้อ ๑๑ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ จะต้องกำหนดเขตกันชน (Buffer Zone) ระหว่างคุณภาพน้ำทะเลแต่ละประเภทไว้ด้วย โดยมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตกันชน (Buffer Zone) จะต้องมีความไม่เกินกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลที่อยู่ติดต่อกัน เว้นแต่

๑๑.๑ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลประเภทใดประเภทหนึ่ง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานค่าใดค่าหนึ่งไว้ ค่ามาตรฐานน้ำทะเลในเขตกันชนจะต้องมีความไม่เกินไปกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประเภทของคุณภาพน้ำทะเลที่ได้มีการกำหนดไว้

๑๑.๒ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลใด กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลไว้ โดยห้ามเปลี่ยนแปลงไปจากค่าเดิมตามธรรมชาติ ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตกันชนต้องมีความไม่เกินครึ่งหนึ่งของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประเภทของคุณภาพน้ำทะเลที่มีการกำหนดไว้ เป็นตัวเลข

หมวด ๒

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย

ข้อ ๑๒ ให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ดังนี้

๑๒.๑ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกน้อยกว่า ๕ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเล ที่ความลึก ๑ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๒ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๕ - ๒๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร กึ่งกลางน้ำ และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๓ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๒๐ - ๔๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ๑๐ เมตร ๒๐ เมตร ๓๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๔ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๔๐ - ๑๐๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ๒๐ เมตร ๔๐ เมตร ๘๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๕ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกมากกว่า ๑๐๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเล ที่ความลึก ๑ เมตร ที่ทุก ๆ ความลึก ๕๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๖ หาก ณ จุดตรวจสอบมีความลึกของน้ำน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไก (Enterococci Bacteria) ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกใต้ผิวน้ำ ๓๐ เซนติเมตร สำหรับวัตถุลอยน้ำ สี ความโปร่งใส น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ ไม่ต้องเก็บตัวอย่าง แต่ให้ตรวจวัด ณ จุดตรวจสอบ

ข้อ ๑๓ ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลในช่วงเวลาตั้งแต่น้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด เฉพาะในบริเวณที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้นน้ำลง

ข้อ ๑๔ การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลและอุปกรณ์ที่ใช้จะต้องเป็นไปตามที่กำหนดในคู่มือการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลของกรมควบคุมมลพิษหรือตามที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF, ฉบับล่าสุด) Method of Seawater Analysis (Grasshoff, 1999) Practical Handbook of Seawater Analysis (Strickland and Parson, 1972) A Manual of Chemical and Biological Methods for Seawater Analysis (Parsons et.al., 1984) Recommended guidelines for measuring organic compounds in Puget Sound water, sediment and tissue samples (Puget Sound Estuary Program, 1997) Prescribed Procedures for Measurement of Radioactivity in Drinking Water (Krieger and Whittaker, 1980) Proceedings of the organotin symposium, Comprehensive method for determination of aquatic butyltin and butylmethyltin species at ultra trace levels using simultaneous hybridization/extraction with GC/FPD detection (Matthias et. Al, 1986 a,b) หรือวิธีการอื่นใดที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศกำหนด และให้มีการดำเนินการเพื่อลดผลการรบกวนจากคลอไรด์ หรือมีการ Pre - concentration ก่อนการวิเคราะห์

ข้อ ๑๕ การตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

๑๕.๑ วัดอุณหภูมิ น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ ให้สังเกตบริเวณผิวน้ำ

๑๕.๒ สี ให้ใช้วิธีสังเกตโดยเทียบกับ Forel-Ule Color Scale

๑๕.๓ กลิ่น ให้ใช้วิธีการดมกลิ่น โดยต้องมีผู้ตรวจวัดไม่น้อยกว่า ๓ คน และเก็บตัวอย่างในขวดแก้ว หรือ TFE - line ๒ ขวดต่อ ๑ จุดเก็บตัวอย่าง ทำการตรวจวัดทันทีเมื่อถึงจุดตรวจวัด โดยความเห็นของคณะผู้ตรวจวัดต้องเป็นเอกฉันท์

๑๕.๔ อุณหภูมิ (Temperature) ให้ใช้ Thermometer หรือ Electrical Sensor Method

๑๕.๕ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง (pH Meter) หรือวิธีตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทะเลด้วย Spectrophotometric Determination

๑๕.๖ ความโปร่งใส (Transparency) ให้ใช้แผ่น Secchi Disc สำหรับตรวจวัดน้ำทะเล

๑๕.๗ สารแขวนลอย (Suspended Solids) ให้ใช้วิธี Gravimetric Method

๑๕.๘ ความเค็ม (Salinity) ให้ใช้วิธี Argentometric หรือวิธี Electrical Conductivity Method หรือวิธี Density หรือวิธี Refractometer

๑๕.๙ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Fluorescence Spectrophotometry

๑๕.๑๐ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ให้ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method

๑๕.๑๑ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ให้ใช้วิธี Multiple Tube Fermentation Technique

๑๕.๑๒ แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มเอนเทอโรคอคไค (Enterococci Bacteria) ให้ใช้วิธี Membrane Filter Technique

๑๕.๑๓ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ให้ใช้วิธี Cadmium Reduction Method เปลี่ยนไนเตรทเป็นไนไตรท์ก่อน แล้วใช้วิธี Colorimetric Method

๑๕.๑๔ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) ให้ใช้วิธี Colorimetric Method

๑๕.๑๕ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) ให้ใช้วิธี Phenol - Hypochlorite Method

๑๕.๑๖ปรอทรวม (Total Mercury) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Cold - Vapor/Hydride Generation - Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Cold - Vapor/ Hydride Generation - Atomic Fluorescence Spectrmtric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma

๑๕.๑๗ แคดเมียม (Cadmium) โครเมียมรวม (Total Chromium) ตะกั่ว (Lead) และทองแดง (Copper) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

๑๕.๑๘ โครเมียมเฮกซาวาเลนต์ (Chromium Hexavalent) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

๑๕.๑๙ แมงกานีส (Manganese) สังกะสี (Zinc) และเหล็ก (Iron) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Flame Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

๑๕.๒๐ ฟลูออไรด์ (Fluoride) ให้ใช้วิธี SPADNS Colorimetric Method

๑๕.๒๑ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ให้ใช้วิธี N, N - diethyl - p - phenylenediamine Method

๑๕.๒๒ ฟีนอล (Phenol) ให้ใช้วิธี Distillation ตามด้วย Aminoantipyrine Colorimetric Method

๑๕.๒๓ ซัลไฟด์ (Sulfide) ให้ใช้วิธี Methylene Blue Colorimetric Method

๑๕.๒๔ ไซยาไนด์ (Cyanide) ให้ใช้วิธี Pyridine Barbituric Acid Colorimetric Method

๑๕.๒๕ พีซีบี (PCBs, Polychlorinated Biphenyl) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Electron Capture Detector

๑๕.๒๖ สารหนู (Arsenic) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Hydride Generation - Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method ที่มีระบบจัดการรบกวนของคลอไรด์

๑๕.๒๗ สารประกอบดีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (Tributyltin) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Flame Photometric Detector หรือวิธี Gas Chromatography with Mass Spectrophotometry หรือวิธี High Performance Liquid Chromatography - ICP - MS

๑๕.๒๘ กัมมันตภาพรังสีรวมเบตา (Beta) ให้ใช้วิธี Evaporation กัมมันตภาพรังสีรวมแอลฟา (Alpha) ให้ใช้วิธี Co - precipitation และโปตัสเซียม - ๔๐ ให้ใช้วิธี Gamma Spectrometry (USEPA) หรือวิธีคำนวณจากค่า Salinity

๑๕.๒๙ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Mass Spectrophotometry หรือวิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)

ข้อ ๑๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



Background

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษา

doi:10.1017/S0022292412001611

(1) *UPPERTILIA* (f) *C*₁₀H₁₆O

[illegible]

SHARAD K. SHARMA, PH.D., is currently teaching in the Department of Management Science, Indian Institute of Technology, Bombay, India.

(b) *Exigências mínimas de recursos humanos para a implementação*

[illegible]

(a) $\frac{1}{2} \ln \frac{1}{2}$ and $\frac{1}{2} \ln \frac{1}{2}$ are the values of the function $f(x) = \frac{1}{2} \ln x$ at $x = \frac{1}{2}$ and $x = 1$ respectively.

๔.๑. การปฏิบัติงานในหน้าที่ของพนักงานสอบสวนมีลักษณะงานที่ปฏิบัติ
 ภายใต้อำนาจหน้าที่ของพนักงานสอบสวนและอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของ
 หัวหน้าพนักงานสอบสวน ซึ่งปฏิบัติงานในหน้าที่ของพนักงานสอบสวน

439

[အသံ](#)
[ပုံရိပ်](#)
[အသံ](#)
[ပုံရိပ်](#)
[အသံ](#)
[ပုံရိပ်](#)

(a) ប្រភេទការងារ/កម្មវិធី	ឆ្នាំ	សំបុត្រ	ស្រាប់	សរុប	សរុប
---------------------------	-------	---------	--------	------	------



คำอธิบาย: (๑) ผู้ให้ข้อมูลอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับหน่วยงานที่ศึกษา และอาจมีอคติในการให้ข้อมูล
(๒) ผู้ให้ข้อมูลอาจมีอคติในการให้ข้อมูล

(b) www.bombardier.com/india

**ใบสมัคร**

ประเภทกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

1997-98

(1) 12/20/2010 11:11 AM

(๓) เจ้าพนักงานเก็บเงินสมทบจากผู้ใช้ บริการ ทรัพย์สินทางปัญญา และหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน จำกัด องค์กร หน่วยงาน หน่วยงานราชการและเอกชนที่มีรายได้สุทธิเกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี หรือมีทรัพย์สินสุทธิ เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท มีหน้าที่ช่วยกัน บริหารจัดการ ทรัพย์สินทางปัญญา ของหน่วยงาน รัฐ องค์กร หน่วยงานราชการและเอกชน

[illegible]

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ (สภามหาวิทยาลัย) ตามใบแจ้งรับเงิน เดือน - ปีที่ ๑๑/๒๕๖๓
 วันที่ ๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓ กศ. ๒๕๖๓ ๒๕๖๓-๐๐๑๒/๒๕๖๓

(๒) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของท้องถิ่น

(๑๑) หากผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกันการคืนเงินในสัญญาฉบับนี้ผู้ประกอบการจะรับผิดชอบ

เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกไร้ขีด จำกัดในการที่จะสามารถพิจารณา ให้เห็นถึงขั้นตอนการดำเนินงานได้

(២) ភូមិទី១៧ ឃុំបុរេភាគច្រើនស្ថិតនៅចន្លោះឈូកភ្នំស្រីស្រី ៥៦

๔.๗) คำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของผู้มีเงินได้

(๕) ใบอนุญาตจะสูญไปเมื่อใดก็ได้หากมี ๕ เดือน ๑๐๐๐๐ ๐.๐๐๐๐๐

(๑) ใบอนุญาตขุดบ่อน้ำมัน ๕ ปี ๑ ครั้ง

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
นางสาวกัญญา ชื่นชูจิตต์
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖๒๒๒๒

ตัวเขียน (๑) คู่มือใบอนุญัตตของสมาคมใบอนุญัตตนี้ใช้จนเมื่อหมดอายุแล้วได้แก่ ๓. สถาบันที่ประกอบอาชีพการเกษตร
เวลาที่จะออกใบอนุญัตต อาจมีมติเมื่อใดก็ได้ก่อน ๕๐๐ บาท

๒๔) การประชาสัมพันธ์และการให้บริการในโครงการในท้องถิ่นและในต่างประเทศกับบรรดาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



ใบรับรองเลขที่ 22-250238
ฉบับที่ ๑๖๖๖๑

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐

(By virtue of National Standardization Act of B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issue this certificate to)

บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๗/๑๑๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์พิเศษ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

(67/107 Moo 9, Soi Sak Khem, Sakthi Ch. Road, Tambon Wichit, Amphoe Mueang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of Competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๓๗๐๒๕ - ๒๕๖๓

(Standard No. TIS 17025:2011 (2013) ISO/IEC 17025:2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๖๑

(Accreditation No. testlab 16661)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

(Details of the scope and coverage of the accreditation shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเจวัฒน์ รมย์ ณนท์)

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/ ๑๗๐๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ค่ออายุ/เปลี่ยนมลพิษบุคลากร และขนิษารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับค่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอค่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว ๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๘ ซอยเสาเข็ม
ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชัย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต สํารวจโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางกนกทิศา ปังฉิม

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๙

๒) นายอำนาจ จารณะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวผกาพรรณ ใสกาล

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๗

๒) นางสาวพิชชาพร ขวัญงามวิวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๒

๓) นายอาคม ทองสูง

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๘

๔) นางสาวรารณณ์ พุ่มแทน

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๔

๕) นายกิตติชัย แก้วละออง

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๕

๖) นางสาวณัฐวิภา กิติจิตต์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหน้าสีแนบนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

h

(นายณรงค์ ตรีรงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๓๙๔๒ ๕๐๒๕, ๐ ๓๙๔๕๙ ๐๖๓๔ ๙๐ ๕๙๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirwudiw@mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับส่งอายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ นอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ที่ ออก ๐๓๒๒/ ๖๗/๐๑๕

เลขทะเบียน ๖-๑๙๙๖

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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.

บุษภา วัฒนสุภา
(นางสาวบุษภา วัฒนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



CASH SALE

[illegible]

09/125

5/2/23



ใบแจ้งค่าน้ำประปา
(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8003(00) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา... สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์... 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้ น้ำ	หน่วยงาน
1216660113467	12160686376	1216-27
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
13/02/66 11:06	20/02/66	060040.900

ชื่อผู้ใช้ น้ำ นิตติ, กกลดอะ เรสุจินท์ แอท มอ
ที่อยู่ 129 ม.3 ต.ภมถา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ข้อมูลการใช้ น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่จ่าย	13/01/66	13/02/66
เลขในภาควัดน้ำ	64843	66911
หน่วยน้ำที่ใช้	2,068,000	
ค่าน้ำประปา T1(66/02)		61,648.00 บาท
ส่วนลด		0 บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		4,339.86 บาท
รวมเงินครั้งนี้		66,337.86 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		66,337.86 บาท

ปกติ ขอขอเวลาชำระที่สะดวกกับเงิน โดยอีก 3 วัน

นับจาก วันครบกำหนด

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 14-20/02/66

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 27/02/66

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานภาคีผู้ผลิตน้ำ 65.8.1(PWA4)

โปรดชำระเงินค่าน้ำประปา



ประวัติการใช้น้ำประปา		
เดือน	01/66	12/65
เดือน	2130	132
เดือน		1395

LAT: 961438, LONG: 98.284538



CASH SALE

IDENTIFICATION NO.

NO. OF STUDENTS

ผู้เก็บ 收貨人 วชิระเดช ด้วง
COLLECTOR



www.pwsa.co.th
Call Center 1882

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8003(00) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา ราชบุรี

โทรศัพท์ 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	พิกัดงาน
1216660188274	12160686376	1216-99
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เงินคงค้าง
10/03/66 14:46	17/03/66	060040.900

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิสิตา ทอดตะ ระกูลเด่นท์ แอท มอ
ที่อยู 129 ม.3 ต.กมธ 1 อ.กระทุ่ม ข.ภูเก็ต 83150

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครึ่งก่อน	ครึ่งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	13/02/66	10/03/66
เลขในมาตรวัดน้ำ	66911	68668
หน่วยน้ำที่ใช้	1,757,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(66/03)		52,240.25 บาท
ส่วนลด		0 บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		3,681.32 บาท
รวมเงินครึ่งนี้		56,271.57 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		56,271.57 บาท

แปล: ขอชำระเงินที่ใดก็ได้ก่อนถึงวันที่ 17/03/66

นับจากวันครบชำระ

ไม่ชำระค่าน้ำที่ส่งมอบภายในเวลาที่กำหนดไว้ 11-17/03/66

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 24/03/66

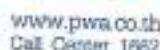
และเสียค่าธรรมเนียมในการประปา 65.81(PWA4)

ใบแจ้งค่าน้ำประปาฉบับนี้แสดงถึงเงินค่าน้ำประปา



ประวัติการใช้น้ำประปา					
เดือน	02/66	เดือน	01/66	เดือน	12/65
	2068		2130		1321

LAT: 7 962545 LON: 98.284401



(ໂມໂຫໂປເລຣີຈັບເຈີນ) 8003(00) #1

การประชาสัมพันธ์

สาขา ศึกษาศาสตร์

Telefon 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่สูบน้ำ	หน่วยงาน
1216560260436	12160686376	1216-21
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เดือน
12/04/66 08:40	19/04/66	0600-00.000

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิตยา, กนกนระ เรณูจิณนัท แยก มอ
 วิทย 129 ม.3 ต.กมธำ ข.เกาะขุ จ.ภูเก็ต83150

ข้อมูลการใช้เงิน	ครึ่งก่อน	ครึ่งนี้
วันเดือนปีที่ยาน	10/03/66	12/04/66
เลขใบฝากตรวจเงิน	68668	71110
หน่วยบาทที่ใช้	2,442,000	
ค่านำประทับ	T1(66/04)	72,961.50 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		5,131.81 บาท
รวมเงินครึ่งนี้		78,443.31 บาท
ค่านำค้างชำระ	0	0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		78,443.31 บาท

กรุ๊ปเลือดของเรารู้ว่าเรามีลักษณะกับเงิน ไตเล็ก 3 วัน
นับจาก วันครบกำหนด

ไปรษณีย์ประจำบ้านที่หนองคายในเขตจังหวัดหนองคาย 13-19/04/66

26/04/66

และเปิดดำเนินการเปิดในการประชุมวันที่ 660.11PWA4)

ไป **ศาล** ขังผู้ต้องหาที่นอนอาวตักเก็บเงินค่าน้ำประปา



การฝึกปฏิบัติงานภาค		
วันที่	เวลา	สถานที่
03/66	02:00	01:00
1757	2068	2130



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8003(00) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา ราชบุรี

โทรศัพท์ 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้	หน่วยงาน
1216660124380	12160686376	1216-84
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
12/05/66 11:42	19/05/66	060040.900

ชื่อผู้ใช้ น้ำ นิตยภัตเคอะ เรสุซันท์ แอท มอ
ที่อยู่ 129 ม.3 ต.กมตา อ.กะพ้อ จ.ภูเก็ต 83150

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	12/04/66	12/05/66
เลขในมาตรวัดน้ำ	71110	72872
หน่วยน้ำที่ใช้	1,762,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(66/05)		52,391.50 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		3,691.91 บาท
รวมเงินครั้งนี้		56,433.41 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		56,433.41 บาท

ปกติ ขอชำระเงินล่วงหน้าด้วยเงิน โฉนด 1 วัน

เงินจาก วันครบกำหนด

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 13-19/05/66

ถ้าเกินกำหนดผ่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 26/05/66

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานภาคีการค้า 66.02(PWA4)

ใบแจ้งหนี้ฉบับนี้ถือเป็นเอกสารยืนยันการชำระเงินค่าน้ำประปา



ประวัติการใช้น้ำประปา		
เดือน	เดือน	เดือน
04/66	03/66	02/66
2442	175	2068



www.pwa.co.th
Call Center 1682

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)

8003(00) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา ราชบุรี

โทรศัพท์ 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่มิเตอร์น้ำ	หน่วยงาน
1216660391156	12160686376	1216-65
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เกินทาง
09/06/66 16:13	16/06/66	060040.900

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิตยา ทอดตะ เวชชีรัตน์ แอท มอ
ที่อยู่ 129 ม.3 ต.กมตา อ.กระบู่ จ.กาญจนบุรี 83150

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	12/05/66	09/06/66
เลขใบมาตรวัดน้ำ	72872	74141
หน่วยน้ำที่ใช้	1,269,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(66/06)		37,478.25 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		2,647.98 บาท
รวมเงินครั้งนี้		40,476.23 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		40,476.23 บาท

อป.จะออกใบแจ้งค่าน้ำที่ส่งมอบคืนเงินได้อีก 3 วัน

นับจาก วันครบกำหนด

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 10-16/06/66

ถ้าเกินกำหนดค่าปรับจากการใช้น้ำประปา 23/06/66

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาค่าน้ำประปา 66.0.2(PWA4)

โปรดนำใบแจ้งค่าน้ำไปชำระค่าน้ำประปา



ประวัติการใช้น้ำประปา	เดือน	ค่าน้ำ	ค่าน้ำ	ค่าน้ำ
เดือน	05/06	04/06	03/06	
	1702	2442	1737	

Fire Protection												
Site Name: The Residences at Montazure Address: 129 ซ.3 อ. คลอง 6.เขต 6.ภูเก็ต 83150 Location:												
Brand : ZERO FIRE Model : ZF-15 Ba Capacity : 6.8 kg Serial NO. :												
TASK (รายละเอียดการปฏิบัติงาน)												
Location (พื้นที่)												
1. Building A												
Basement	M	N	N	N	N	ABC	-	-	-	N	-	-
Floor 1 ที่ 04 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 2 ที่ 02 EE Room	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	-	-
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 3 ที่ 04 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
2. Building B												
Basement	M	N	N	N	N	ABC	-	-	-	N	-	-
Floor 1 ที่ 04 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 2 ที่ 04 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N

Floor 3 304 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
3. Building C												
Basement	M	N	N	N	N	ABC	-	-	-	N	-	-
Floor 1 104 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 2 204 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 3 304 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
4. Building DE												
Basement	M	N	N	N	N	ABC	-	-	-	N	-	-
Floor 1 104 EE Room	M	N	N	N	N	EDC	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 2 204 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 3 304 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
5. Building FG												
Basement	M	N	N	N	N	ABC	-	-	-	N	-	-
Floor 1 104 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 2 204 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 3 304 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
6. Building HI												
Basement	M	N	N	N	N	ABC	-	-	-	N	-	-
Floor 1 104 EE Room	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 2 204 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 3 304 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
WASHU corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
7. Building JK												
Basement	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 1 104 EE Room	M	N	N	N	N	ABC	-	-	-	N	-	-



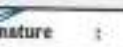




พื้นที่ corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 2 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
พื้นที่ corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
Floor 3 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
พื้นที่ corridors	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
8. Building L	M	N	N	N	N	ABC	N	N	N	N	N	N
9. Building N	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
10. Building O	M	N	N	N	N	ABC	-	-	-	N	-	-
11. Building P	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	-
12. Guard House	M	N	N	N	N	ABC	-	-	-	N	-	-
Recommendation / Remark :												
ตู้ fire hose มีทั้งหมด 27 ตู้												
ถังชนิด ABC มีทั้งหมด 53 ถัง												
ถังชนิด CO2 มีทั้งหมด 27 ถัง												
* บริเวณ 1 Corridors ไม่สามารถเข้าได้												
* ตู้ถังไฟดับในห้องควบคุม - ปิด												
ตู้ถังไฟดับในห้องควบคุม ไม่สามารถเข้าได้												

Fire Protection												
Site Name: The Residences at Montazure Address: 129 U.S.R. 01081 0.1017 0.1018 83118										Location:		
Brand: ZERO FIRE		Model: ZF-15 lbs		Capacity: 4.3 kg		Serial NO.:						
February												
TASK (รายละเอียดการตรวจ)												
Service Period												
Standard												
General Check and Clean / ตรวจสอบทั่วไป												
Check Pressure Gauge / ตรวจสอบเกจวัดแรงดัน												
ตรวจสอบโดยช่างเทคนิค / ตรวจสอบโดยช่างเทคนิค												
Fire Hose Cabinet / ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง												
Fire Hose Reel / รีลสายฉีดน้ำดับเพลิง												
Aqua Hose Valve / วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง												
Aqua Valve												
Fire Extinguisher / เครื่องดับเพลิง												
Fire Hose / สายฉีดน้ำดับเพลิง												
Air Nozzle Stream / หัวฉีดน้ำดับเพลิง												
Location (สถานที่)												
1. Building A												
Basement										M	N	N
Floor 1 ห้อง EE Room										M	N	N
Hallway corridors										M	N	N
Floor 2 ห้อง EE Room										M	N	N
Hallway corridors										M	N	N
Floor 3 ห้อง EE Room										M	N	N
Hallway corridors										M	N	N
2. Building B												
Basement										M	N	N
Floor 1 ห้อง EE Room										M	N	N
Hallway corridors										M	N	N
Floor 2 ห้อง EE Room										M	N	N
Hallway corridors										M	N	N

Floor 3 ชั้น 3 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	0.5	N	N	N	N	N	N
3. Building C												
Basement	M	N	N	N	N	0.5	-	-	-	N	-	-
Floor 1 ชั้น 1 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Floor 2 ชั้น 2 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N		N	N	N	N	N	-
Floor 3 ชั้น 3 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
4. Building DE												
Basement	M	N	N	N	N	0.5	-	-	-	N	-	-
Floor 1 ชั้น 1 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Floor 2 ชั้น 2 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Floor 3 ชั้น 3 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
5. Building FG												
Basement	M	N	N	N	N	0.5	N	N	N	N	N	N
Floor 1 ชั้น 1 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Floor 2 ชั้น 2 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N		N	N	N	N	N	-
Floor 3 ชั้น 3 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
6. Building HI												
Basement	M	N	N	N	N	0.5	+	-	-	N	-	-
Floor 1 ชั้น 1 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Floor 2 ชั้น 2 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N		N	N	N	N	N	-
Floor 3 ชั้น 3 EE Room ทางเดิน corridors	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	-	N
	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
7. Building JK												
Basement	M	N	N	N	N	0.5	-	-	-	N	-	-
Floor 1 ชั้น 1 EE Room	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

[illegible]

Floor 3 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
3. Building C												
Basement	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Floor 1 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
Floor 2 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
Floor 3 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
4. Building DE												
Basement	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Floor 1 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	N	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
Floor 2 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
Floor 3 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
5. Building FG												
Basement	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Floor 1 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
Floor 2 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
Floor 3 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	มี	N	N	N	N	N	-
6. Building HI												
Basement	M	N	N	N	N	มี	-	-	-	N	N	-
Floor 1 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
7. Building JK												
Basement	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Floor 1 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N

ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Floor 2 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Floor 3 ห้อง EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N	N	N	N
ทางเดิน corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
6. Building L	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
9. Building N	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
10. Building O	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
11. Building P	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	N	N	N	N
12. Guard House	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	N	N	N	N
Recommendation / Remark :															
ตู้ Fire Issue มีทั้ง 15 ตู้															
ตู้ยูนิต ABC มีทั้ง 15 ตู้															
ตู้ยูนิต CO2 มีทั้ง 15 ตู้															
จากการตรวจสอบพบว่าตู้ยูนิต ABC DE FGJK															
ตู้ยูนิต ABC มีทั้ง 15 ตู้															
ตู้ยูนิต CO2 มีทั้ง 15 ตู้															
Checked By Technician															
Approved By Supervisor															
Approved By CBRE															
Signature : 															
Signature : 															
Signature : 															
Date : 30-31/03/23															
Date : 															
Date : 															
Time : 13.00															
Time : 															
Time : 															
N = Normal AB = Abnormal BD = Break Down X = Don't PM --- = Non Install / = Do PM															
D = Daily W = Weekly M = Monthly Q = Quarterly 6M = Semi-annual Y = Yearly															

Floor 3 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
3. Building C												
Basement	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Floor 1 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
4. Building DE												
Basement	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Floor 1 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
5. Building FG												
Basement	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 1 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
6. Building HI												
Basement	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 1 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
014000 corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
7. Building JK												
Basement	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Floor 1 004 EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-

[illegible]

Floor 3 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
3. Building C												
Basement	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Floor 1 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
4. Building DE												
Basement	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Floor 1 7th EE Room	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 7th EE Room	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 7th EE Room	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
5. Building FG												
Basement	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 1 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
6. Building HI												
Basement	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Floor 1 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
W1400M corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
7. Building JK												
Basement	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 1 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-

Walk-in corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 2 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
Walk-in corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
Floor 3 7th EE Room	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
Walk-in corridors	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
8. Building L	M	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-
9. Building N	M	N	N	N	N	-	N	*	-	N	N	-
10. Building O	M	N	N	N	N	AB	-	-	-	N	N	-
11. Building P	M	N	N	-	N	-	-	-	-	N	N	-
12. Guard House	M	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	-
Recommendation / Remark :												
ตู้ fire hose มีทั้งหมด 27 ตู้												
ถังชนิด ABC มีทั้งหมด 53 ถัง												
ถังชนิด CO2 มีทั้งหมด 27 ถัง												
จากการตรวจสอบได้พบว่าตู้ชนิด ABC 11 ตู้ และ CO2 21 ตู้												
* ตู้ชนิด CO2 ตู้ที่ 10 และ 11 ไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากตู้ชนิดนี้หมดอายุการใช้งานแล้ว												