

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)

เจ้าของ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



จัดทำโดย



บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)

เจ้าของ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)

20 มกราคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) ตั้งอยู่ที่ 140/11, 140/37 ถนนนาโน ตำบลป่า
ตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ฉบับประจำเดือน

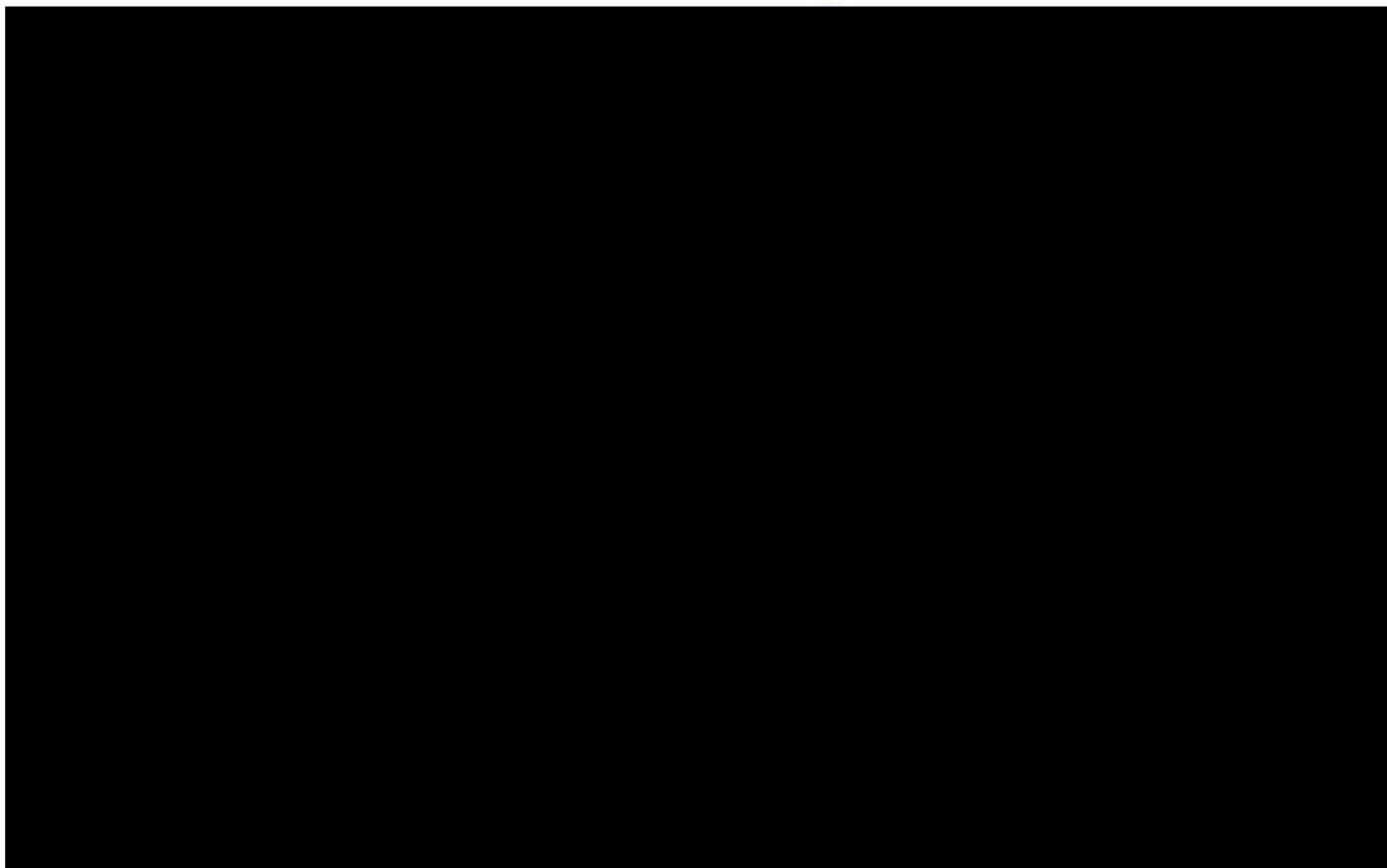
- () มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566
(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)**

1. ชื่อโครงการ : โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : -

2. สถานที่ตั้ง : 140/11, 140/37 ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

4. สถานที่ติดต่อ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

โทรศัพท์ 076 344 711

E-mail : -

5. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2563

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

8. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โรงแรม จำนวน 47 ห้อง

- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 1-1-85.00 ไร่ หรือ 2,340.00 ตารางเมตร

- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 34.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้น จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ที่มีอัตราการบำบัด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด

* อาชีวอนามัย : โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย : โครงการจะจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการและนำมาคัดแยกประเภท และทิ้งตามจุดรองรับที่มีในโครงการ ห้องพักแต่ละห้อง โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)

หนังสือมอบอำนาจ

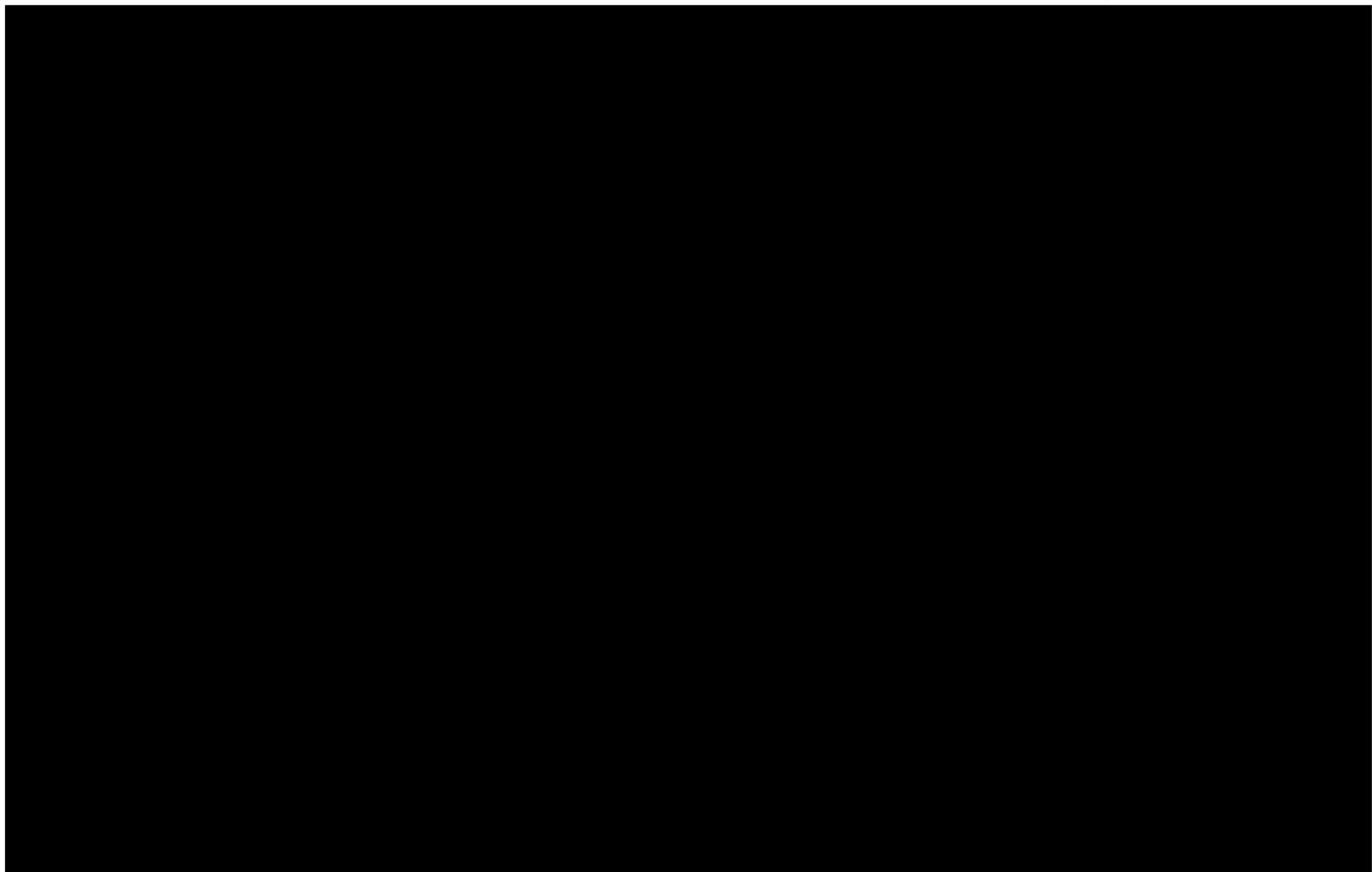
ที่ บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

1 มิถุนายน 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด สำนักงานเลขที่ 140/11, 140/37 ถนนนาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต โดย นางพิมพ์เพ็ญ พรหมพันธุ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอย เสาเข็ม ถนนคัคติเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต โดยนายอุกฤษ ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน



ที่ ภก. 007531



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2558 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835558004838

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายนิธินันท์ พราหมันต์
 2. นางพิมพ์เพ็ญ พราหมันต์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,140/37 ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 24 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ

นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำนำธุรกิจ
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Toward Digital
Transformation



ที่ ภก. 007531

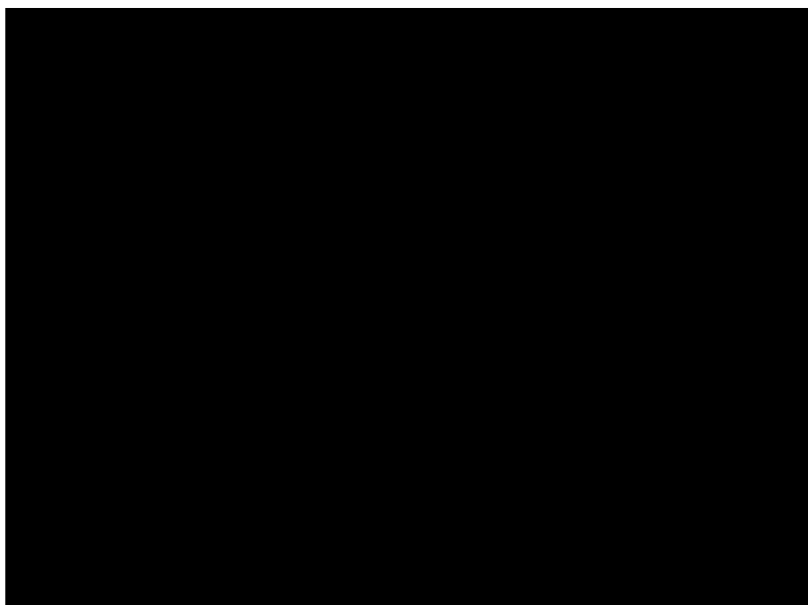


สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 007531

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำนำธุรกิจ
สู่ขีดจำกัด

Leading Business
Toward the Next
Transformation



ว.2 (ว.พิเศษ)

รายละเอียดวัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถูกรวมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจน ดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสสสหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจ เครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

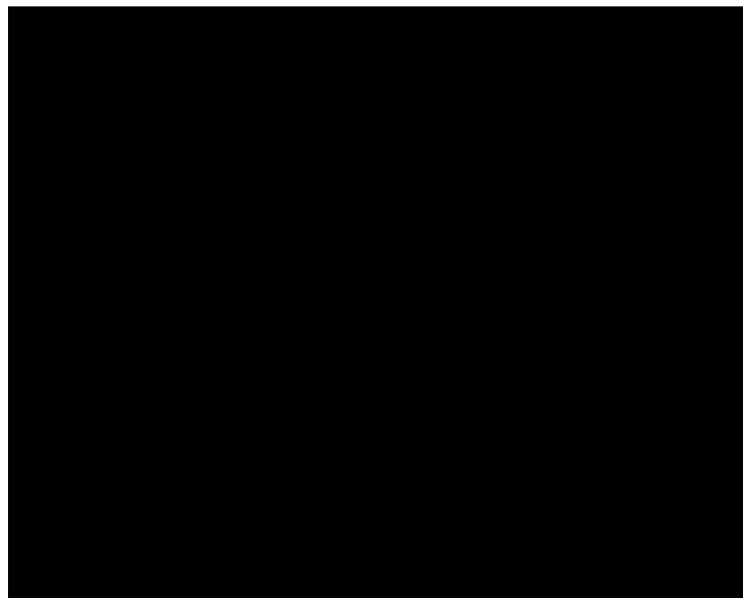
- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
- (8) ประกอบกิจการโรงแรม กภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ
- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
- (10) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด
- (11) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (12) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วย คนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นพี่เลี้ยงและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย
- (15) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (16) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (17) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ สะพานน้ำ โบว์ลิง
- (18) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด บริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (19) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
- (20) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
- (21) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
- (22) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้ง



วัตถุประสงค์ของห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 24 ข้อ ดังนี้

(23) ประกอบกิจการให้เช่าห้องพักรูปแบบรายวันและรายเดือน

(24) ประกอบกิจการขายอาหารและเครื่องดื่ม



[The body of the page is completely redacted with a solid black box.]

ที่ E10091220254911



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2548 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835548006587

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

- ชื่อบริษัท บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
- กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 - นายอุกฤษ ปัจฉิม
 - นางกฤติกา ปัจฉิม/
- จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท/
- ทุนจดทะเบียน 2,000,000.00 บาท / สองล้านบาทถ้วน/
- สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 6/107 หมู่ที่ 9 ซอยเสาวีรย์ ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิจิตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/
- วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 38 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(นางสาวนภกรณีย์ ภูทิว)

นายทะเบียน

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากรุ่นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ยุคดิจิทัล
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความครบถ้วนหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
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
- หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

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

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



Ref:E6610091220254911

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

2/4

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ 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 และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
 - (8) ประกอบกิจการโรงแรม กิตติาคาร บาร์ ไนท์คลับ
 - (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
 - (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
 - (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
 - (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
 - (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
 - (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
 - (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
 - (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ ยัดฉีด ฟันน้ำยาล้างสีบนตัวรถยนต์ส่วนบุคคล
- รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
 - (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
 - (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
 - (21) ประกอบกิจการประมวลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่



วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 38 ข้อ ดังนี้

- (22) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางธรณีวิทยาและธรณีวิทยา
- (23) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจัดการมูลฝอย และระบบจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ
- (24) ประกอบกิจการให้บริการตรวจสอบ ติดตามผล และเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ
- (25) ประกอบกิจการให้บริการห้องปฏิบัติการ ทดสอบ ตรวจสอบ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ อากาศ ระบบเสียง ระบบสั่นสะเทือน และการออกใบรับรองผลการปฏิบัติการ
- (26) ประกอบกิจการให้บริการเป็นที่ปรึกษาวางแผน จัดทำและจัดระบบเพื่อพัฒนาบุคลากร และองค์กรทางด้านมาตรฐานการจัดการระบบคุณภาพ ISO 9000 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000
- (27) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน วัสดุสำนักงาน โสตวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือติดต่อสื่อสาร ทุกชนิดรวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง
- (28) ประกอบกิจการจำหน่ายเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทุกชนิด รวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง
- (29) ประกอบกิจการจำหน่ายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวางระบบคอมพิวเตอร์
- (30) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทุกชนิด
- (31) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรใช้ในกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิด
- (32) ประกอบกิจการผลิต อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม
- (33) ประกอบกิจการรับทำเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (34) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ และสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม
- (35) ประกอบกิจการนำเข้า-ส่งออก สินค้าปรับปรุงคุณภาพน้ำและสารเคมีในห้องปฏิบัติการ
- (36) ประกอบกิจการให้บริการจัดประชุม สัมมนา และประชาสัมพันธ์ โครงการและกิจกรรมต่างๆ
- (37) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบ คัดสร้าง งานกระจัดและอลูมิเนียม
- (38) ประกอบกิจการจำหน่ายกระจกและอลูมิเนียมทุกชนิด



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation





สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3 ประเภทโครงการ รูปแบบอาคาร และความสูงของอาคาร	1-2
1.3.1 ประเภทโครงการ	1-2
1.3.2 รูปแบบอาคาร	1-3
1.3.3 ขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร	1-4
1.3.4 สัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการ	1-5
2. ระบบสาธารณูปโภค	
2.1 การใช้น้ำ	1-7
2.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-11
2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-17
2.4 การจัดการมูลฝอย	1-17
2.5 การใช้ไฟฟ้า	1-18
2.6 การระบายอากาศ	1-19
2.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	1-19
2.9 การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง	1-29
2.10 การจราจร	1-23
2.11 พื้นที่สีเขียว	1-25

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
---	-----

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-9
3.3 ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	3-18
3.4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-20
3.5 คุณภาพน้ำใช้	3-21
3.6 คุณภาพอากาศ	3-22

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

- | | |
|--|-----|
| 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 4-2 |

ภาคผนวก

- ก หนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
- ข ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
- ค ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งผ่านการบำบัด
- ง ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ
- จ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
- ฉ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ช ใบเสร็จรับเงินค่าขยะ
- ซ ใบเสร็จรับเงินค่าสูบตะกอน
- ณ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

ตารางที่ 1.1 ลักษณะการใช้พื้นที่อาคาร A	1-4
ตารางที่ 1.2 ลักษณะการใช้พื้นที่อาคาร B	1-5
ตารางที่ 1.3 สรุปขนาดพื้นที่ของแต่ละอาคารของโครงการ	1-5
ตารางที่ 1.4 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในแต่ละส่วน	1-5
ตารางที่ 1.5 ปริมาณน้ำเสียของโครงการในแต่ละส่วน	1-11
ตารางที่ 1.6 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ ในช่วงเปิดกิจการ	1-17
ตารางที่ 1.7 ขนาดและปริมาณของห้องพักมูลฝอยรวม	1-17

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
--	-----

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-9
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ย้อนหลัง 3 ปี	3-12
ตารางที่ 3.4 ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	3-18
ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-20
ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	3-21
ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-22

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1	แผนที่ตั้งโครงการ	1-2
รูปที่ 1.2	ผังตำแหน่งที่ตั้งอาคารตามใบอนุญาตเดิม	1-3
รูปที่ 1.3	ผังขั้นตอนการจ่ายน้ำภายในโครงการ	1-8
รูปที่ 1.4	ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย	1-12
รูปที่ 1.5	แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย	1-16
รูปที่ 1.6	อุปกรณ์แจ้งเตือนและระบบอัคคีภัย	1-22
รูปที่ 1.7	ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ	1-23
รูปที่ 1.8	ผังระบบจราจรของโครงการ	1-24
รูปที่ 1.9	ผังพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ	1-26

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-4
รูปที่ 3.2	แนวโน้มค่าบีโอดีน้ำทิ้งผ่านการบำบัด เดือนมกราคม – ธันวาคม 2566	3-11
รูปที่ 3.3	แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี	3-14
รูปที่ 3.4	แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอย ย้อนหลัง 3 ปี	3-14
รูปที่ 3.5	แนวโน้มค่าซีลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-15
รูปที่ 3.6	แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ย้อนหลัง 3 ปี	3-15
รูปที่ 3.7	แนวโน้มค่าไขมันและน้ำมัน ย้อนหลัง 3 ปี	3-16
รูปที่ 3.8	แนวโน้มค่าบีโอดี ย้อนหลัง 3 ปี	3-16
รูปที่ 3.9	แนวโน้มค่าของแข็งละลาย ย้อนหลัง 3 ปี	3-17
รูปที่ 3.10	แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี	3-17
รูปที่ 3.11	ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	3-19

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)

เจ้าของ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 47 ห้องพัก มีพื้นที่โครงการใช้สอยทั้งหมด 2,679.00 ตารางเมตร จึงเป็นโครงการที่เข้าช่วยโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารฟังก์ชันรวมกันตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร ซึ่งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 จะต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Initial Environmental Examination) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการขออนุญาตดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดในมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่2) พ.ศ.2561 และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาระยะดำเนินการตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยได้มอบหมายให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 47 ห้องพัก ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ตั้งอยู่ ถนนนาใน ตำบล ป่าตอง อำเภอเกาะกู่ จังหวัดภูเก็ต พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง จากการสำรวจพื้นที่โครงการโดยรอบ มีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนนาใน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย



รูปที่ 1.1 แผนที่ตั้งโครงการ

1.3 ประเภทโครงการ รูปแบบอาคาร และความสูงของอาคาร

1.3.1 ประเภทโครงการ

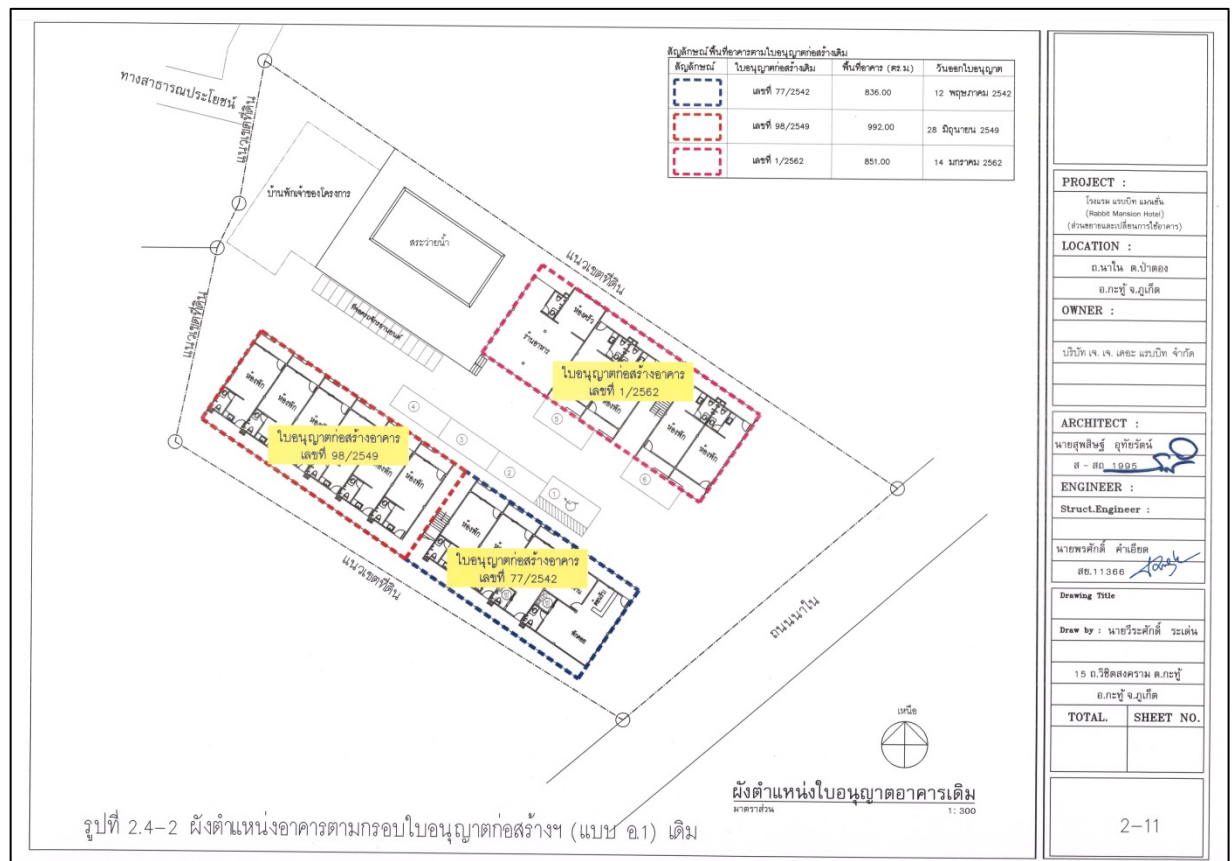
โรงแรม แรบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 47 ห้องพัก ขนาดพื้นที่โครงการ ขนาดเนื้อที่ 1-1-85.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 2,340.00 ตารางเมตร มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ ซึ่งภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น ความสูง 9.20 เมตร จำนวน 2 อาคาร สระว่ายน้ำ พื้นที่จอดรถและบ้านพักเจ้าของโครงการ และมีพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ต้นวาสนา ใบเตย ต้นหมากเขียว ต้นหมากแดง ต้นจันทน์ ต้นก้ามกรมกต ต้นเฟิร์นข้าหลวง ต้นเฟิร์นสไปนาง ต้นคหาเงิน ต้นหมากผู้หมากเมีย ต้นโกสน ต้นพชรรักษา ต้นเฟื่องฟ้า ต้นลีลาวดี ต้นโมก เป็นต้น

ซึ่งเดิมโครงการเคยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) จำนวน 3 ฉบับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 77/2542 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2542 จากเทศบาลเมืองปาดอง เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (9 ห้อง) ชนิด ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ 836 ตารางเมตร

2) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 98/2549 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2549 จากเทศบาลเมืองปาดอง เป็นอาคารพาณิชย์และอยู่อาศัยชนิด ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ 992 ตารางเมตร

3) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 1/2562 ลงวันที่ 15 มกราคม 2562 จากเทศบาลเมืองปาดอง เป็นอาคารโรงแรม (16 ห้อง) ชนิด ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ 851 ตารางเมตร



รูปที่ 1-2 ผังตำแหน่งที่ตั้งอาคารตามใบอนุญาตเดิม

1.3.2 รูปแบบอาคาร

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคารประกอบด้วยอาคารภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ซึ่งมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ ดังนี้

1. อาคาร A

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 3 (ลักษณะเป็นหลังคาเพิงหมาแหงน มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงผนังของชั้นที่สูงที่สุด 9.20 เมตร

รวมห้องพักทั้งหมดของอาคาร A จำนวน 16 ห้องพัก (ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 1/2562)

2. อาคาร B

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 9 ห้อง ส่วนต้อนรับ สำนักงาน ห้องน้ำผู้พิการฯ ห้องน้ำ บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 (ลักษณะเหมือนกัน) ประกอบด้วย ห้องพัก ชั้นละ 11 ห้อง บันได และทางเดิน

ส่วนชั้นหลังคามีลักษณะเป็นหลังคาเพิงหมาแหงน มีความสูงจากระดับดินถึงผนังของชั้นที่สูงที่สุด 9.20 เมตร รวมห้องพักทั้งหมดของอาคาร B จำนวน 31 ห้องพัก

1.3.3 ขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร

โครงการมีขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 3,935.13 ตารางเมตร ซึ่งมีลักษณะการใช้พื้นที่ของแต่ละอาคารแสดงดังตารางที่ 2.5-1 ถึงตารางที่ 2.5-3

ตารางที่ 1.1 ลักษณะการใช้พื้นที่อาคาร A

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมเดิน (ตร.ม.)
1	ห้องอาหาร	61.97	1	61.97	-
	ห้องครัว	15.00	1	15.00	
	ห้องน้ำ	3.50	1	3.50	
	ห้องพัก 1-4	37.45	4	149.80	
	บันได	26.88	-	26.88	
	ทางเดิน	40.69	+	40.69	
รวมพื้นที่ชั้นที่ 1				297.84	-
2-3 (ลักษณะเหมือนกัน)	ห้องพัก 1-6	36.61	6	219.66	-
	บันได	8.26	-	8.26	
	ทางเดิน	48.66	-	48.66	
รวมพื้นที่ชั้นที่ 2				276.58	-
รวมพื้นที่ชั้นที่ 2-3 (ลักษณะเหมือนกัน) (2ชั้น)				553.16	-
หลังคา	หลังคาเบื้องหลัง	310.40	-	-	310.40
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด				851.00	310.40

ตารางที่ 1.2 ลักษณะการใช้พื้นที่อาคาร B

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่คลุมดิน (ตร.ม.)
1	ส่วนต้อนรับ	47.77	1	47.77	-
	สำนักงาน	23.12	1	23.12	
	ห้องน้ำผู้พิการฯ	10.23	1	10.23	
	ห้องน้ำ	11.03	1	11.03	
	ห้องพักผู้พิการฯ	49.12	1	49.12	
	ห้องพัก 1-2	49.12	2	98.24	
	ห้องพัก 3-8	48.57	6	291.42	
	บันได	26.87	-	26.87	
	ทางเดิน	63.68	-	63.68	
	รวมพื้นที่ชั้นที่ 1				621.48
2-3 (ลักษณะ เหมือนกัน)	ห้องพัก 1-5	48.29	+	241.45	
	ห้องพัก 6-11	49.17	6	295.02	
	บันได	8.26	-	8.26	
	ทางเดิน	58.53	-	58.53	
	รวมพื้นที่ชั้นที่ 2				603.26
รวมพื้นที่ชั้นที่ 2-3 (ลักษณะเหมือนกัน) (2 ชั้น)				1,206.52	-
หลังคา	หลังคากระเบื้อง	310.40	-	-	664.76
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด				1,828.00	664.76

ตารางที่ 1.3 สรุปขนาดพื้นที่ของแต่ละอาคารของโครงการ

อาคาร	ลักษณะอาคาร	ความสูง (เมตร)	จำนวนอาคาร	จำนวน ห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม ดิน (ตร.ม.)
อาคาร A	ค.ส.ล. 3 ชั้น	9.20	1	16	851.00	310.40
อาคาร B	ค.ส.ล. 3 ชั้น	9.20	1	31	1,825.00	664.76
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด			2	47	2,679.00	975.16

หมายเหตุ : “พื้นที่อาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของพื้นที่อาคารแต่ละชั้นที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตด้านนอกของคานหรือภายในพื้นที่นั้น หรือภายในขอบเขตด้านนอกของผนังของอาคารและหมายความรวมถึงเฉลียงหรือระเบียงด้วย แต่ไม่รวมพื้นที่ดาดฟ้าและบันไดนอกหลังคา

1.3.4 สัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการ

- (1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio; FAR)

$$\text{พื้นที่ดินโครงการ} = 2,340.00 \text{ ตารางเมตร}$$

พื้นที่อาคารรวม	=	2,679.00 ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน	=	2,679.00/2,340.00
	=	0.74 : 1

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด 2,679 ตารางเมตร และมีที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร 2,340 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนได้เท่ากับ 1.14 ต่อ 1 ซึ่งเมื่อตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดใหญ่ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วพบว่า ไม่มีการกำหนดค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารแต่อย่างใด

(2) อัตราส่วนร้อยละของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio; OSR)

- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ข้อ 7 (9)

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,340.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินของอาคารโครงการ	=	975.16	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินของบ้านพักเจ้าของโครงการ	=	126.00	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน	=	1,238.84	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ดิน	=	(1,238.84/2,340)×100	
	=	ร้อยละ 52.94	

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการ โรงแรม แรบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ซึ่งมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน คิดเป็นร้อยละ 52.94 ซึ่งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ได้กำหนดที่ว่างไว้คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ดังนั้น

(3) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (BCR)

- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ข้อ 8 (2)

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,340.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินของอาคารโครงการ	=	975.16	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินของบ้านพักเจ้าของโครงการ	=	126.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน	=	(1,101.16/2,340: 00)×100	
	=	ร้อยละ 47.06	

(4) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio; OSR) ตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561

เนื่องจากโครงการ โรงแรม แรบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นการนำอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ซึ่งมีหลักเกณฑ์สำหรับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร คือ

“ข้อ 5 อาคารที่จะดัดแปลงหรืออาคารที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ให้มีที่ว่างของอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร”

พื้นที่อาคารชั้นที่สูงที่สุด (ทุกอาคารรวมกัน)	919.32	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน	1,238.84	ตารางเมตร

$$\begin{aligned} & \bullet \text{ อัตราส่วนพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม} \\ & = (\text{พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร (ทุกอาคารรวมกัน)} \times 10) / 100 \\ & = (919.32 \times 10) / 100 \\ & = 91.93 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดินทั้งหมด 1,238.84 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

2. ระบบสาธารณูปโภค

2.1 การใช้น้ำ

โครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 43.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งรายละเอียดปริมาณการใช้น้ำของโครงการในแต่ละส่วน

ตารางที่ 1.4 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในแต่ละส่วน

กิจกรรม	จำนวนผู้ใช้บริการ/ พนักงาน/ขนาด	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ	ลบ.ม./วัน
ห้องพัก	47 ห้อง	750 ลิตร/ห้อง/วัน	$47 \times 750 / 1,000$	35.25
ห้องน้ำ	50 คน	40 ลิตร/คน/วัน	$50 \times 40 / 1,000$	2.00
พนักงานโครงการ	20 คน	100 ลิตร/คน/วัน	$20 \times 100 / 1,000$	2.00
ห้องครัวและห้องอาหาร	94 คน	40 ลิตร/คน/วัน	$94 \times 40 / 1,000$	3.76
สระว่ายน้ำ	72.00 ตร.ม.	4.65 มม./ตร.ม./วัน	$72.00 \times 4.65 / 1,000$	0.33
รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด				43.34

หมายเหตุ : การคิดปริมาณน้ำใช้ - ที่พักอาศัย : ตามที่เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน และโรงแรมทั่วไป ตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน

อ้างอิงจาก : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักวิเคราะห์กระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,กรกฎาคม 2560

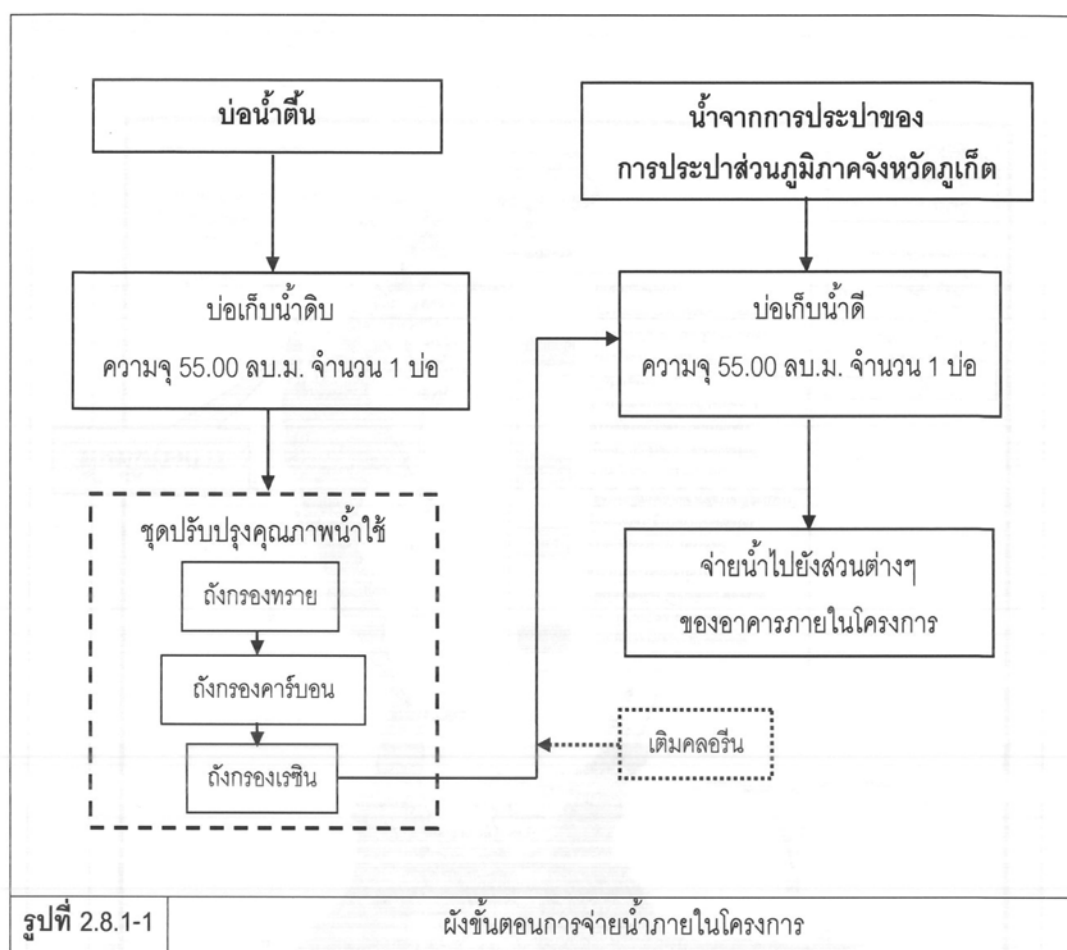
โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก และใช้น้ำบ่อดินภายในโครงการเป็นแหล่งน้ำสำรอง

การเก็บกักน้ำและการสูบน้ำ

กรณีใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค โครงการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาค จากบริเวณริมถนนนาใน เข้าสู่บ่อกักน้ำใต้ดิน ขนาด 5.50 x 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ ขนาดบ่อกักน้ำใต้ดินของโครงการ สามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 1.28 วัน

กรณีใช้จากบ่อน้ำตื้น น้ำดิบจากบ่อน้ำตื้นของโครงการจะถูกสูบ และปล่อยลงสู่บ่อกักน้ำใต้ดิน จากนั้นน้ำจากบ่อกักน้ำดิบจะถูกสูบเข้าสู่ระบบกรองน้ำ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ หลังจากนั้น น้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุกขั้นตอนแล้ว จะถูกปล่อยเข้าสู่บ่อกักน้ำใต้ดิน ขนาด 5.50 x 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป



รูปที่ 1.3 ผังขั้นตอนการจ่ายน้ำภายในโครงการ

การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

เนื่องจากแหล่งน้ำสำรองของโครงการ มาจากบ่อน้ำตื้นภายในโครงการ ดังนั้น ก่อนที่จะนำน้ำมาใช้ภายในโครงการ จะต้องติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ.2550 ก่อน

โดยขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โครงการมีรายละเอียด ดังนี้

- ปล่อยน้ำดิบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
- ฆ่าเชื้อโรคในน้ำหลังการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยใช้คลอรีน เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคให้เหลือน้อยที่สุด
- โครงการจะต้องตรวจสอบปริมาณสารคลอรีนตกค้างในน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ต้องมีค่าอยู่ในช่วง 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร นอกจากนี้ โครงการต้องคำนึงถึงกลิ่นของสารคลอรีนที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการเป็นหลักด้วย

การบำรุงรักษาระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

การใช้งานเครื่องกรอง ควรควบคุมการเปิดน้ำเข้าเครื่องกรอง ไม่ควรเปิดน้ำให้ไหลแรงมากเกินไป และสารกรองน้ำเมื่อใช้ไประยะหนึ่งจะต้องมีการฟื้นฟูสภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และคงสภาพการใช้งาน ในที่นี้จะขอแนะนำวิธีการบำรุงรักษา และการตรวจสอบการหมดอายุ ของสารกรอง ดังนี้

การบำรุงรักษาทรายกรอง

การบำรุงรักษาทรายกรองทำได้ 2 วิธี คือ การล้างย้อน และการล้างทำความสะอาดภายนอก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

วิธีที่ 1 การล้างย้อน ควรทำทุกๆ 10-15 มีวิธีการทำดังนี้

1. ถอดสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกน้ำประปา
2. หาสายยางอีก 1 เส้น นำมาต่อกับก๊อกน้ำของเครื่องกรองและปลายอีกข้างหนึ่งนำไปต่อที่ก๊อกน้ำประปา รัดสายให้แน่น

3. นำถังหรือกระป๋อง มาเตรียมน้ำจากสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง หลังจากนั้น เปิดก๊อกน้ำที่ตัวเครื่องกรองให้สุด และเปิดก๊อกน้ำประปาให้น้ำไหลผ่านด้านล่างของเครื่องกรองให้น้ำไหลแรง (ไม่ให้มีทรายหลุดขึ้นมาด้วย) นานประมาณ 10 นาที หรือสังเกตจากน้ำที่ไหลออกมามีความใสสะอาดดีแล้ว จึงปิดก๊อกน้ำประปา

4. หลังจากนั้น ถอดสายยางออกจากก๊อกน้ำของเครื่องกรอง และนำสายยางด้านบนเครื่องกรองต่อเข้ากับก๊อกน้ำประปา แล้วรัดให้แน่น

วิธีที่ 2 การล้างทำความสะอาดภายนอก ควรทำทุก ๆ 6 เดือน มีวิธีการทำดังนี้

1. ถอดเครื่องกรองออกจากผนัง ถอดสายยางที่ต่อจากก๊อกน้ำประปาออก
2. หมุนเกลียวที่ด้านบนของเครื่องกรอง
3. เททรายและกรวดกรองออกจากเครื่องกรอง ใส่ภาชนะ เช่น กระละมัง

4. ล้างด้วยน้ำสะอาดโดยใช้มือช่วยขัดถู เพื่อให้ตะกอนและคราบที่ติดทรายหลุดออก โดยล้างน้ำประมาณ 2-3 ครั้ง เมื่อสะอาดแล้ว ให้นำกรวดใส่กลับเครื่องกรอง จากนั้นเททรายใส่กลับเครื่องกรอง ประกอบเครื่องกรอง และติดตั้งตามเดิม

หมายเหตุ หากพบว่าทรายกรองเป็นเมือกสีดำ และจับกันเป็นก้อน แสดงว่าทรายกรองหมดอายุให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่

การบำรุงรักษาคาร์บอนกัมมันต์

คาร์บอนกัมมันต์ เมื่อใช้ไประยะหนึ่ง (ประมาณ 1 ปี) ความสามารถในการดูดซับ สี กลิ่น รส จะลดลง ทำให้ประสิทธิภาพในการกำจัดสารต่าง ๆ จะลดลงด้วยแต่การฟื้นฟูสภาพของคาร์บอนกัมมันต์ มีวิธีการที่ยังยาก ไม่สามารถดำเนินการเองได้ เพราะจะต้องนำคาร์บอนไปเผาโดยใช้ความร้อนสูงมาก จึงไม่เหมาะในการดำเนินการเอง ดังนั้น การเปลี่ยนใหม่จะมีความสะดวกกว่า

การบำรุงรักษาเรซิน

อายุการใช้งานของเรซินขึ้นอยู่กับการดูแลรักษา โดยทุก ๆ 15-30 วัน จะต้องทำการฟื้นฟูสภาพ เนื่องจากหากไม่ฟื้นฟูสภาพเป็นระยะเวลานาน ความสามารถในการกรองน้ำจะลดลง จนหมดสภาพ ซึ่งการฟื้นฟูสภาพทำได้โดย เติรียน้ำเกลือ จำนวน 3 ลิตร (เกลือ 10 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 3 ลิตร) โดยวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ถอดสายยางที่ต่อด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกน้ำประปา
2. เปิดก๊อกน้ำที่เครื่องกรองปล่อยน้ำที่ค้างออกให้หมด จากนั้นปิดก๊อกน้ำให้แน่น
3. นำน้ำเกลือแกงที่เตรียมไว้ เทใส่ลงในเครื่องกรองทางด้านบนของเครื่อง แซ่ทิ้งไว้อย่างน้อย 12 ชั่วโมง

4. หลังจากนั้น ให้ปล่อยน้ำเกลือออกจากเครื่องกรองให้หมด ต่อสายยางที่ด้านบนของเครื่องกรองเข้ากับก๊อกน้ำประปา รัดให้แน่น

5. เปิดก๊อกน้ำประปาให้น้ำไหลล้างความเค็มของเกลือ ประมาณ 5 - 10 นาที จนน้ำที่ไหลออกมาไม่มีรสเค็ม

สำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการมีการทาเคลือบผิวโครงสร้างบ่อเก็บน้ำด้วยไฮโดรซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการเลือกใช้ ไฮโดรซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cenment Base) คือ ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพพื้นผิวเปียกชื้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ไฮโดรซิล เป็นมอร์ต้าสำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่ส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียด และนำยาโพลีเมอร์ประเภทอะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้สำหรับงานโครงสร้างที่สัมผัสน้ำดื่ม ซึ่งปราศจากสารพิษ (Non-toxin) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย

- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตและโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีไม่รุนแรง
- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ (Non-toxin) ใช้กับถังเก็บน้ำดื่มได้
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความชัน เหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดินทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดของบ่อเก็บน้ำใต้ดินให้มีความสะอาดอยู่เสมอ

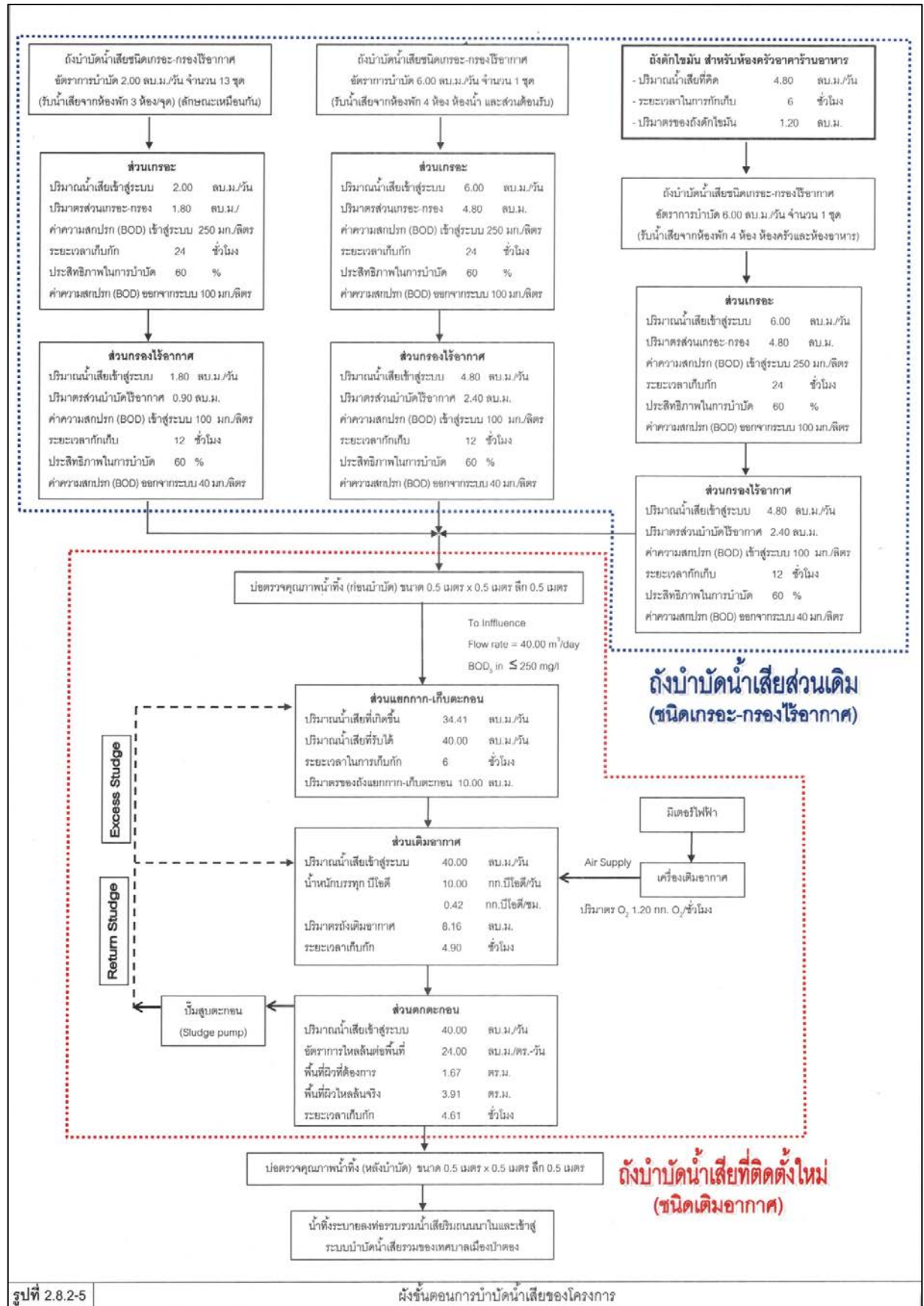
2.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 34.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) โดยมีรายละเอียดปริมาณน้ำเสียของโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 1.5 ปริมาณน้ำเสียของโครงการในแต่ละส่วน

แหล่งกำเนิด	จำนวนผู้ใช้บริการ/ พนักงาน/ขนาด	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียที่ เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน)
ห้องพัก	47 ห้อง	35.25	28.20
ห้องน้ำ	50 คน	2.00	1.60
พนักงานโครงการ	20 คน	2.00	1.60
ห้องครัวและห้องอาหาร	94 คน	3.76	3.01
รวมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด			34.41

ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้น จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ยกเว้นน้ำจากสระว่ายน้ำจะไม่มีการรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด เนื่องจากสระว่ายน้ำจะมีระบบการกรองและปรับปรุงคุณภาพน้ำเฉพาะของสระว่ายน้ำ ซึ่งภายหลังจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว น้ำจะถูกหมุนเวียนกลับมาเติมในสระว่ายน้ำใหม่อีกครั้ง



รูปที่ 1.4 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ที่มีอัตราการบำบัด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ สามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร ประจำจุดบำบัด ก่อนระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ริมถนนนาใน และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป โดยมีส่วนประกอบและรายละเอียดของระบบบำบัดดังนี้

1) ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation Tank) เป็นขั้นตอนที่ส่วนแยกกากตะกอน ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก (Solids) และกากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้งย่อยสลายกากบางส่วน โดยอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้ได้ส่วนที่เป็นน้ำใสอยู่ส่วนบนของถัง

2) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (Fix Film Bio Synthesis Media) และชนิดแขวนลอยในน้ำ (Suspension Media) ซึ่งผลิตจาก PVC แข็ง โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำให้เกิดเป็นอนุภาคขนาดเล็ก และตกลงสู่ส่วนกลางของถัง ซึ่งจะทำให้ น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนเติมอากาศ ลดลงอยู่ในระดับ 20.00 มก./ล.

3) ส่วนตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation Chamber) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกินเพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนใสภายหลังการบำบัด โดยภายในถังมีท่อดูดตะกอนหนัก (Sludge) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยอาศัยระบบการยกตัวของอากาศ (Air Lift System)

การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการวิศวกรผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนหมุนเวียน (Aeration activated sludge process, A/S) โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ทั้งนี้ เดิมโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งมีอัตราการบำบัด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 13 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งมีอัตราการบำบัด 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด และโครงการจะติดตั้งระบบบำบัดรวม ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ซึ่งมีอัตราการบำบัด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ถัง เพิ่มเพื่อบำบัดน้ำเสียจากถังบำบัดในขั้นต้นในส่วนเดิมที่มีการบำบัดในขั้นต้นแล้วซ้ำอีกครั้งหนึ่ง เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำให้ลดลงอีก

นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งถังดักไขมัน ที่มีอัตราการบำบัด 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารร้านอาหาร ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านถังดักไขมันแล้ว จะปล่อยเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ อัตราการบำบัด 6.00 ลบ.ม./วัน บริเวณห้องอาหารก่อนจะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมที่ติดตั้งใหม่ต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ไขมันจากห้องครัวและห้องอาหาร

- ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	4.80	ลูกบาศก์เมตร
- ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ	1,200	มิลลิกรัม/ลิตร
- ระยะเวลาเก็บ	6	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังดักไขมันที่ต้องการ	1.20	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังดักไขมันที่ใช้งานจริง	1.20	ลูกบาศก์เมตร
- ความเข้มข้น บีโอดีออกจากระบบ	8.00	มิลลิกรัม/ลิตร
- ประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี	33	%

รายละเอียดถึงบำบัดน้ำเสียของอาคารส่วนเดิม (ที่ติดตั้งไว้แล้ว)

2) ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 13 จุดบำบัด (1ชุด/1จุดบำบัด)

ข้อมูลออกแบบ

- ปริมาณน้ำเสียเข้า	2.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ	250	มิลลิกรัม/ลิตร
- ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ	40	มิลลิกรัม/ลิตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	84.00	%

๑ ส่วนเกรอะ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	2.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาตรส่วนเกรอะ-กรอง	1.80	ลูกบาศก์เมตร
- ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	250	มิลลิกรัม/ลิตร
- ระยะเวลาเก็บ	24	ชั่วโมง
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60	%
- ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	100	มิลลิกรัม/ลิตร

๑ ส่วนกรองไร้อากาศ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	1.60	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาตรส่วนบำบัดไร้อากาศ	0.90	ลูกบาศก์เมตร
- ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	100	มิลลิกรัม/ลิตร
- ระยะเวลาเก็บ	12	ชั่วโมง
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60	%
- ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	40	มิลลิกรัม/ลิตร

3) ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 จุดบำบัด (1ชุด/1จุดบำบัด)

ข้อมูลออกแบบ

- ปริมาณน้ำเสียเข้า	6.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ	250	มิลลิกรัม/ลิตร
- ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ	40	มิลลิกรัม/ลิตร

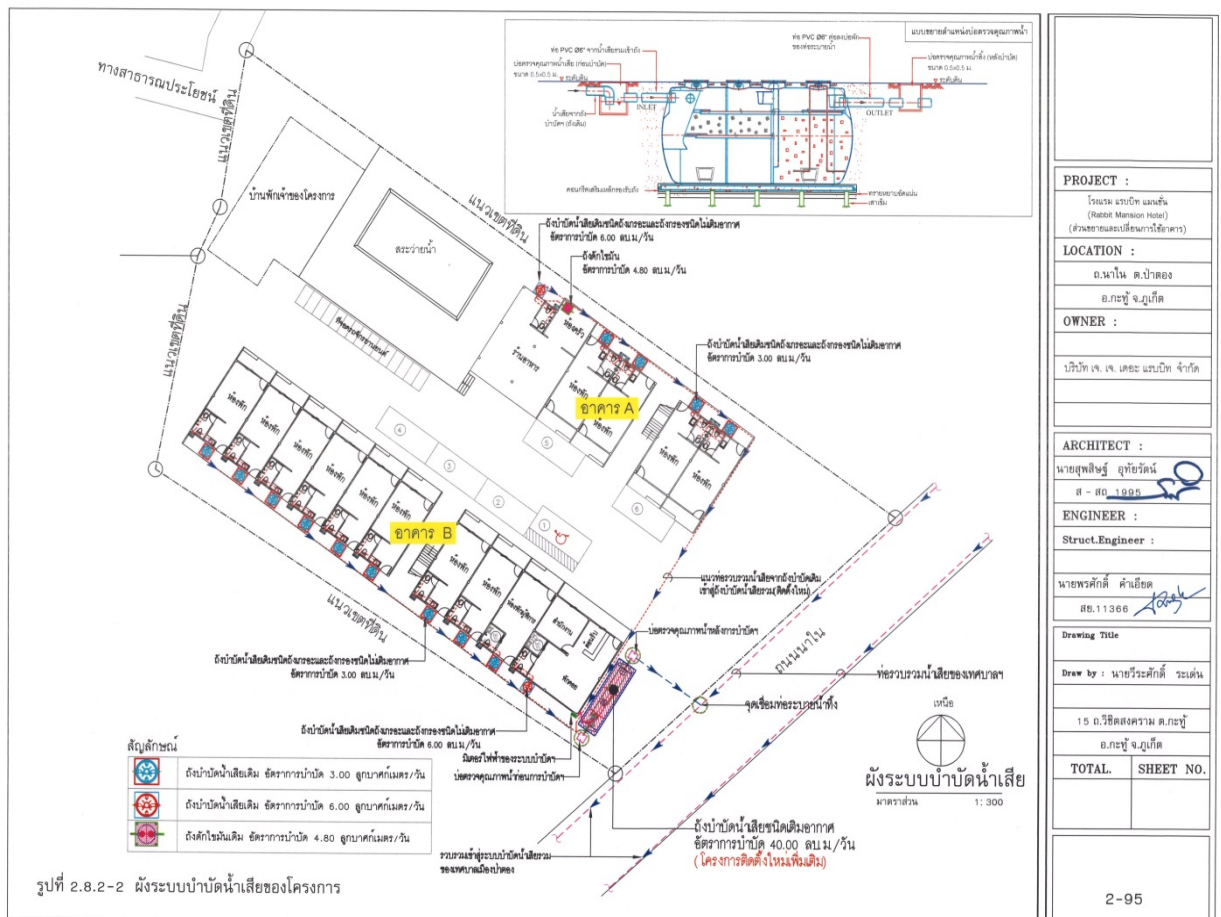
-	ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	84.00	%
◎	<u>ส่วนเกรอะ</u>		
-	ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	6.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
-	ปริมาตรส่วนเกรอะ-กรอง	4.80	ลูกบาศก์เมตร
-	ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	250	มิลลิกรัม/ลิตร
-	ระยะเวลาเก็บกัก	24	ชั่วโมง
-	ประสิทธิภาพในการบำบัด	60	%
-	ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	100	มิลลิกรัม/ลิตร
◎	<u>ส่วนเกรองไร้อากาศ</u>		
-	ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	4.80	ลูกบาศก์เมตร/วัน
-	ปริมาตรส่วนบำบัดไร้อากาศ	2.40	ลูกบาศก์เมตร
-	ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	100	มิลลิกรัม/ลิตร
-	ระยะเวลากักเก็บ	12	ชั่วโมง
-	ประสิทธิภาพในการบำบัด	60	%
-	ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	40	มิลลิกรัม/ลิตร
<u>ถังบำบัดรวม ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S)</u>			
<u>อัตราการบำบัด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ถัง (ติดตั้งใหม่)</u>			
	<u>ข้อมูลออกแบบ</u>		
-	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง	34.41	ลูกบาศก์เมตร/วัน
-	ปริมาณน้ำเสียที่ออกแบบ	40.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
-	ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ	250	มิลลิกรัม/ลิตร
-	ความเข้มข้น บีโอดี ออกจากระบบ	20	มิลลิกรัม/ลิตร
-	ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	92.00	%
◎	<u>ส่วนแยกกากตะกอน (Separation Tank)</u>		
-	ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	40.00	ลบ.ม./วัน
-	ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	250	มก./ล.
-	ระยะเวลาเก็บกัก	6	ชั่วโมง
-	ปริมาตรของถังแยกกาก-เก็บตะกอน	10.00	ลบ.ม.
◎	<u>ส่วนเติมอากาศ</u>		
-	ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	40.00	ลบ.ม./วัน
-	น้ำหนักรวมทุก บีโอดี	10.00	กก. บีโอดี/วัน
		0.42	กก. บีโอดี/ชม.
-	ปริมาตรถังเติมอากาศ	8.16	ลบ.ม.
-	ระยะเวลาเก็บกัก	4.90	ชั่วโมง

๑ ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	40.00	ลบ.ม.
- อัตราไหล่ล้นต่อพื้นที่	24.00	ลบ.ม./ตร./วัน
- พื้นที่ผิวที่ต้องการ	1.67	ตร.ม.
- พื้นที่ผิวไหล่ล้นจริง	3.91	ตร.ม.
- ระยะเวลาเก็บกัก	4.61	ชั่วโมง

ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกเข้า (BOD) 250 มก./ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยกำหนดให้ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BODออก) ของน้ำทิ้งต้องมีค่าไม่เกิน 40 มก./ล.



รูปที่ 1.5 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย

2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้
ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร ประจำจุดบำบัด ก่อนระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ริมถนนนาใน และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดังต่อไป

ระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ที่ดิน และบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด Ø 0.20 เมตร พร้อมบ่อกักน้ำที่มีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ จากนั้นไหลลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนนาในต่อไป

2.4 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 342.00 ลิตร/วัน หรือ 148.520 กิโลกรัม/วัน

ตารางที่ 1.6 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ ในช่วงเปิดกิจการ

ที่	ประเภท	จำนวน หน่วย	อัตราต่อ หน่วย	รวม จำนวนคน	ปริมาณมูลฝอย (ลิตร/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
1	ห้องพัก	47 ห้อง	2	94	282.00 ^{/1}	122.20 ^{/2}
2	พนักงาน	20 คน	1	20	60.00 ^{/1}	26.00 ^{/2}
รวมปริมาณมูลฝอย					342.00	148.20

หมายเหตุ : /1 อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (อ้างอิงจาก : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, กรกฎาคม 2560)

/2 อัตราการเกิดมูลฝอย 1.30 กิโลกรัม/คน/วัน (อ้างอิงจาก : เทศบาลนครภูเก็ต)

จากปริมาณของมูลฝอยแต่ละประเภท โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภท

ตารางที่ 1.7 ขนาดและปริมาณของห้องพักมูลฝอยรวม

ห้องพักมูล ฝอยรวม	มูลฝอย อินทรีย์/ย่อย สลายได้	มูลฝอยรีไซเคิล	มูลฝอยทั่วไป	มูลฝอย อันตราย	รวม
ขนาดห้อง	1.50 x 1.50 ม.	1.00 x 1.20 ม.	1.00 x 1.00 ม.	1.00 x 1.00 ม.	-
พื้นที่ห้อง	2.25 ตร.ม.	1.20 ตร.ม.	1.00 ตร.ม.	1.00 ตร.ม.	5.45
ความสูงจริง	1.50 ม.	1.50 ม.	1.50 ม.	1.50 ม.	-
ความสูงที่กักเก็บ	1.20 ม.	1.20 ม.	1.20 ม.	1.20 ม.	-
ความจุจริง	3.38 ลบ.ม.	1.80 ลบ.ม.	1.50 ลบ.ม.	1.50 ลบ.ม.	8.18
ความจุเก็บกัก	2.70 ลบ.ม.	1.44 ลบ.ม.	1.20 ลบ.ม.	1.20 ลบ.ม.	6.54

ทั้งนี้ จากการประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากโครงการ และเปรียบเทียบกับความจุของห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ พบว่าขนาดของห้องพักมูลฝอยสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่าง

น้อย 3 วัน ซึ่งเพียงพอสำหรับการจัดการมูลฝอยของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่รถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเข้าเก็บขนมูลฝอยของโครงการได้ ซึ่งทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการยังคงสามารถรองรับมูลฝอยไว้ได้ ในช่วงที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนต่อไป

สำหรับตำแหน่งพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเป็นตำแหน่งจอดที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบกับการจอดรถเก็บขนมูลฝอยนั้น เป็นการจอดเพียงชั่วคราวในช่วงเวลาสั้น ๆ และในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยนั้น โครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ คอยอำนวยความสะดวกในด้านการจราจรอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในช่วงที่รถเข้า และออกจากพื้นที่จอดรถเก็บขนขยะมูลฝอย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด และเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และการสัญจรของผู้มาใช้บริการของโครงการ

การจัดการมูลฝอย

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

ส่วนต้อนรับ โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)

การจัดการขยะอันตราย โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ห้อง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่น ๆ โดยในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้าน คัดแยกมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดง มัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยอันตราย

ทั้งนี้ เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตได้มีประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 เรื่องกำหนดประเภทราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 เพื่อให้การจัดการขยะอันตรายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดโดยการคัดแยกของเสียอันตรายดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมและนำส่งขยะอันตรายไปยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยอันตรายของเทศบาลนครภูเก็ตเอง การรวบรวมมูลฝอยของโครงการจะถูกรวบรวมโดยแม่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพัก และบริเวณทั่วไปภายในโครงการ และจะคัดแยกมูลฝอยไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมตามประเภทมูลฝอย คือ มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้, มูลฝอยทั่วไป, มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป

2.5 การใช้ไฟฟ้า

โครงการรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง โดยกระแสไฟฟ้า จะถูกปล่อยเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA ติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า ก่อนจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board, MDB) ติดตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B และจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อยของแต่ละส่วนของโครงการต่อไป ซึ่งจากการตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ พบว่า หม้อแปลงไฟฟ้าสามารถรองรับการใช้ไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พบว่ามีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับแนวผนังอาคารที่ใกล้ที่สุดมีระยะห่าง 4.26 เมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 ซึ่งกำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

2.6 การระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการแบ่งเป็น 2 วิธี ดังนี้

- 1) การระบายอากาศโดยวิธีกล บริเวณที่ต้องการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย ได้แก่ ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องระบบไฟฟ้า เป็นต้น
- 2) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพักอาศัย ได้แก่ ประตู และหน้าต่าง แบบกระจกเลื่อน ช่องลม ช่องว่างของอาคาร รวมถึงระเบียงห้องพักอาศัยแต่ละห้อง

2.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

ในการจัดเตรียมระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการนั้น บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก ตลอดเวลา และนอกจากนี้โครงการจะติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในแต่ละอาคารของโครงการ เพื่อให้สามารถบันทึกภาพในบริเวณต่างๆ ได้มากที่สุด

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television, CCTV) ที่หันกล้องออกสู่ถนนสาธารณะ (ถนนนาใน) ที่ติดกับพื้นที่โครงการไว้ จำนวน 2 จุด เพื่อให้สามารถบันทึกภาพบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการได้มากที่สุด และเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอความร่วมมือสถานประกอบการให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television, CCTV) ที่สามารถบันทึกภาพด้านหน้าอาคารได้ในมุมกว้าง เพื่อสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานราชการในกรณีที่เกิดเหตุร้ายขึ้น โดยโครงการจัดให้มีเครื่องบันทึกข้อมูลจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television, CCTV) อยู่ภายในห้องสำนักงาน

2.9 การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงภายในโครงการ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง ดังนี้

ระบบสัญญาณเตือนภัย

- 1) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) มีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ไว้โดยการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนของอาคารโครงการติดตั้งให้เริ่มทำงานเมื่อมีอุณหภูมิตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ขึ้นไป โดยมีตำแหน่งการติดตั้งไว้ในห้องครัวของอาคาร A จำนวน 1 จุด

2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) เป็นทำหน้าที่รับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร พื้นที่สูงไม่เกิน 4 เมตรและมีหลอดไฟ (Response Lamp) สำหรับแสดงสถานะเมื่อเครื่องมือตรวจจับควันทำงานจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวมเมื่อตรวจจับควันได้ เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

อาคาร A

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 6 จุด

อาคาร B

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวน 12 จุด

- ชั้นที่ 2-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 11 จุด

3) ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย อยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดตั้ง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดิ่งในสถานะปกติ มีป้าย Fire ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

อาคาร A

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

อาคาร B

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

4) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell : B) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.3 เมตร โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

อาคาร A

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

อาคาร B

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

ระบบดับเพลิง

1) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง CLASS ABC ขนาด 10 ปอนด์ และถังดับเพลิงมือถือ ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

อาคาร A

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 3 จุด

อาคาร B

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 5 จุด

- ชั้นที่ 2-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 3 จุด

2) ป้ายบอกทางหนีไฟ โครงการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กซ์ฟลูออเรสเซนต์ 1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการ

ใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อาคาร A

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

อาคาร B

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 7 จุด

3) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับหลอดไฟที่ต้องพ่วงอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ เพื่อให้มีไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึง กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับ หรือไฟฟ้าขัดข้อง

อาคาร A

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 2 จุด

- ชั้นที่ 2-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 3 จุด

อาคาร B

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 5 จุด

- ชั้นที่ 2-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 3 จุด

4) หัวรับน้ำดับเพลิง จากการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ พบว่าในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองปาดอง มีระยะทางตามเส้นทางการจราจรห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.9 กิโลเมตร โดยรถดับเพลิงของหน่วยงานดังกล่าวสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในเวลาประมาณ 6 นาที (คิดที่ความเร็วรถ 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่เหตุได้อย่างทันท่วงทีโครงการจึงไม่ได้ออกแบบให้มีระบบท่ออื่นไว้ภายในโครงการ

ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการดับเพลิงให้มีประสิทธิภาพ โครงการได้กำหนดตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิงไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อเป็นการบริหารจัดการระบบการจราจรในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ดับเพลิงตลอดเวลาขณะปฏิบัติหน้าที่

ระบบเส้นทางหนีไฟและพื้นที่จุดรวมพล

โครงการจะใช้บันไดหลักในการอพยพหนีไฟ จำนวนอาคารละ 1 จุด อยู่บริเวณส่วนกลางของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงมาถึงชั้นที่ 1 มีลักษณะเป็นบันได ค.ส.ล. กว้าง 1.38 เมตร และวิ่งไปยังจุดรวมพลของโครงการต่อไป ซึ่งโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตรพร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟ LED ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ

สำหรับขนาดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ สามารถคำนวณตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) ซึ่งตามข้อกำหนดท้ายประกาศ ข้อ 8 (2) มีข้อกำหนดว่า

“2. กรณีอาคารชุดจัดให้มีพื้นที่จอดรถรวมพลทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการโดยมีพื้นที่จอดรถรวมพลที่เป็นสัดส่วน 0.25 ตารางเมตรต่อคน”

โดยเมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าโครงการจะมีจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวน 94 คน (ในกรณีมีผู้ใช้บริการเต็มทุกห้อง) นอกจากนี้ จะมีพนักงานและแม่บ้านของโครงการ จำนวน 20 คน (รวมจำนวนผู้ใช้บริการภายในโครงการทั้งหมด 114 คน) ซึ่งสามารถคำนวณพื้นที่จอดรถรวมพลได้ดังนี้

$$= 114 \times 0.25$$

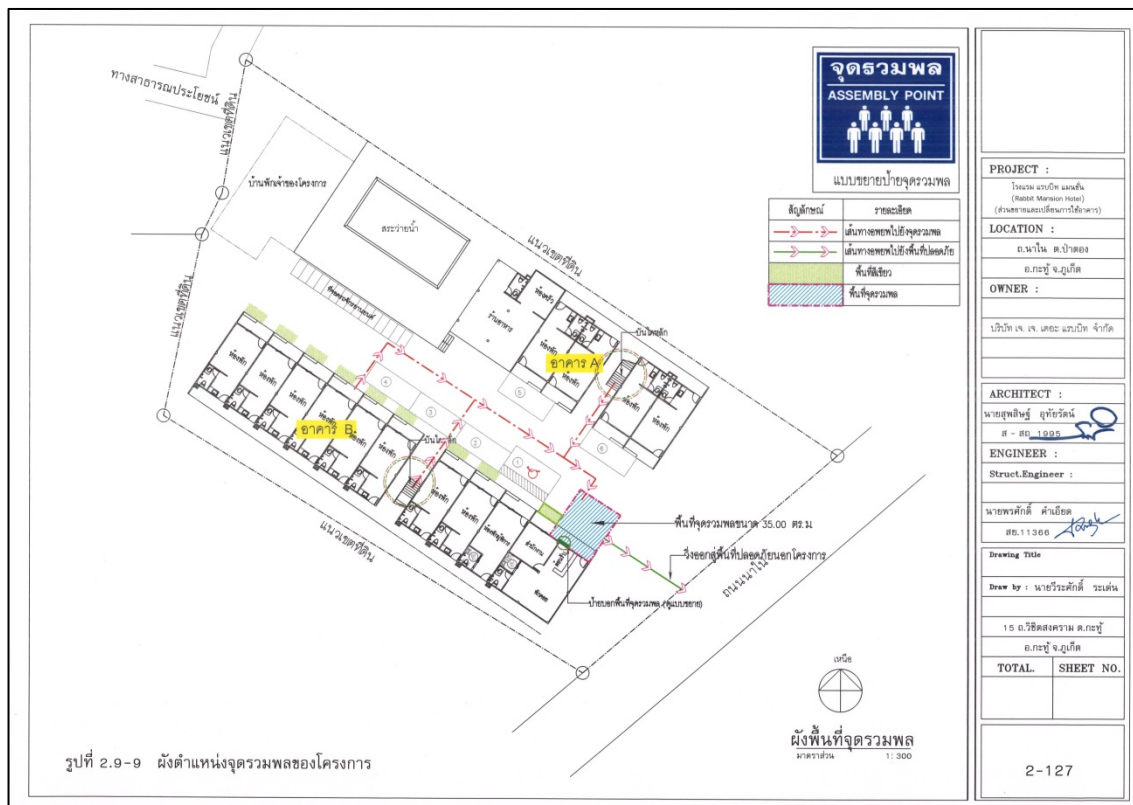
$$= 28.50 \quad \text{ตารางเมตร}$$

ดังนั้น พื้นที่จอดรถรวมพลที่โครงการจัดเตรียม จะต้องไม่น้อยกว่า 28.50 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถรวมพลของโครงการไว้จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร B โดยพื้นที่จอดรถรวมพลมีขนาด 35.00 ตารางเมตร หรือคิดเป็นสัดส่วน 0.31 ตารางเมตรต่อคน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าขนาดพื้นที่จอดรถรวมพลของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด



รูปที่ 1.6 อุปกรณ์แจ้งเตือนและระงับอัคคีภัย



รูปที่ 1.7 ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ

2.10 การจราจร

เส้นทางหลักเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการนั้น จะใช้ถนนนาในเป็นเส้นทางหลัก ซึ่งมีลักษณะเป็นถนน ค.ส.ล. จำนวน 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน เขตทางกว้างประมาณ 8.00 เมตร โดยพื้นที่โครงการอยู่ติดถนนดังกล่าว ทั้งนี้ จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณรถของบริษัทที่ปรึกษา บนถนนนาใน สามารถนำคำนวณค่า V/C Ratio ภายในข้อกำหนดที่กล่าวมา ผลการประเมิน สรุปได้ว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา คือ วันศุกร์ที่ 12 มิถุนายน 2563 ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณถนนนาใน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.41 และ 0.44 ตามลำดับ อยู่ในระดับดีและเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ทั้ง 2 วัน

ทางเข้า-ออก โครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการโดยอยู่ติดกับถนนนาใน ซึ่งทางเข้า-ออกของโครงการ มีความกว้าง 10.20 เมตร โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของผู้ใช้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

พื้นที่จอดรถ

จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่าโครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)

(ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 47 ห้องพัก จึงเข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

วิธีคำนวณ

พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ = 47.77 ตารางเมตร

จำนวนที่จอดรถยนต์ = 47.77/30

= 1.59 คัน

เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 + 1 = 2 คัน

และพื้นที่กิจการพาณิชยกรรมทั้งหมดของโครงการ = 61.97 ตารางเมตร

จำนวนที่จอดรถยนต์ = 61.97/40

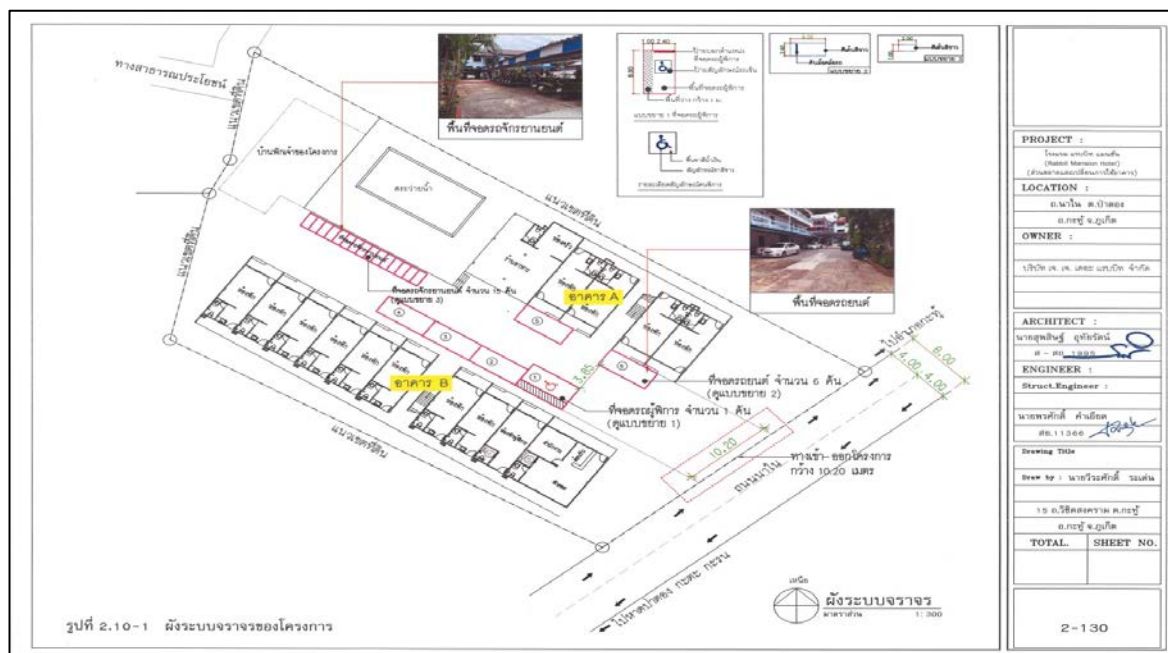
= 1.55 คัน

เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 + 1 = 2 คัน

ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ๓ รวมทั้งหมด 2 + 2 = 4 คัน

ทั้งนี้โครงการจัดให้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 6 คัน แบ่งออกเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 5 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 15 คัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดที่กำหนด



รูปที่ 1.8ผังระบบจราจรของโครงการ

2.11 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่เดิม และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อให้เหมาะสมต่อการเป็นสถานที่พักผ่อน และอาศัยร่มเงาและการคายน้ำของพืช ช่วยในการปรับอุณหภูมิภายในพื้นที่โครงการให้เย็นสบาย และช่วยลดความร้อนจากการดูดซับแสงแดดของพื้นผิวอาคาร และจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์พิจารณา 2 วิธี ดังนี้

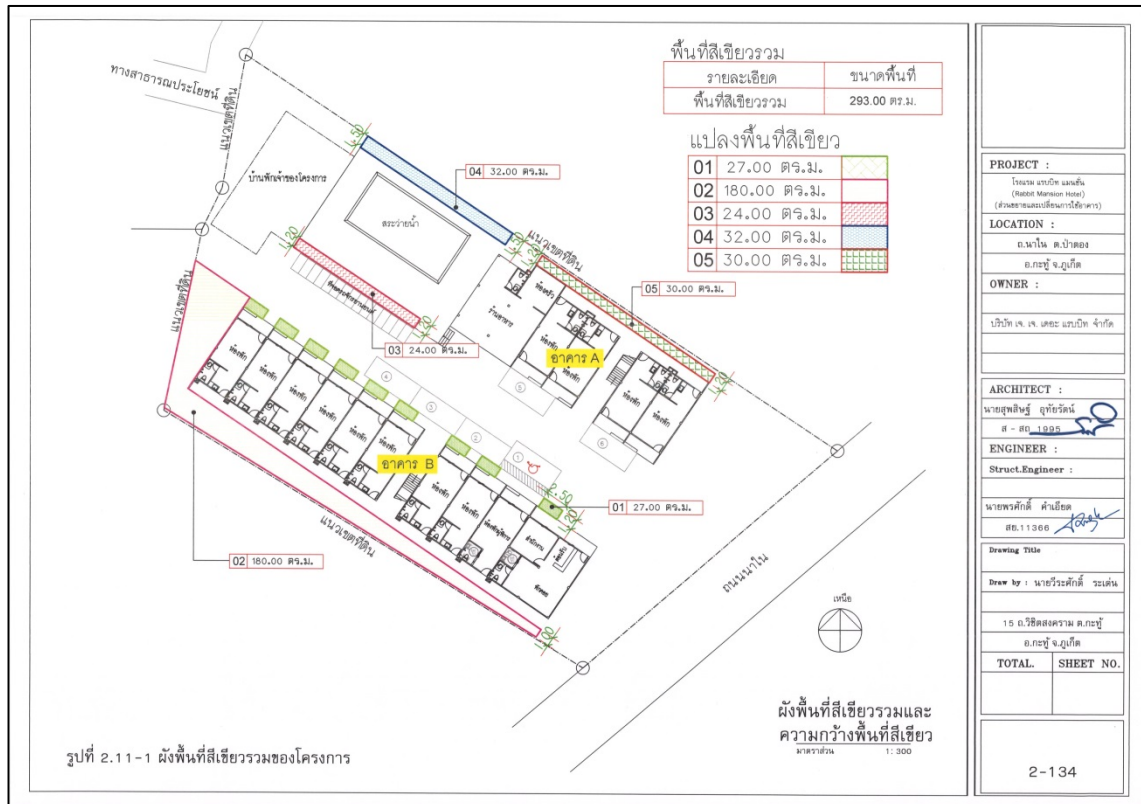
1) พิจารณาตามเกณฑ์แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม 2560) ระบุว่า กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร / 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์

2) ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนใน “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่างที่ต้องจัดให้มีเกณฑ์กำหนดดังกล่าว (ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 และคณะรัฐมนตรี มีมติทราบ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550)

ที่ว่างตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 3 ข้อ 33(1) กำหนดไว้ว่า อาคารอยู่อาศัยและอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 สัดส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ใช้สอยชั้นมากที่สุดของอาคาร} &= 919.32 && \text{ตารางเมตร/ชั้น} \\ \text{จะได้พื้นที่ว่างของอาคาร} &= \frac{30 \times 919.32}{100} \\ &= 275.80 && \text{ตารางเมตร}\end{aligned}$$

ดังนั้น จากข้อกำหนดชั้นต้นทั้ง 2 ข้อดังกล่าว โครงการจึงได้จัดเตรียมขนาดพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่กำหนด



รูปที่ 1.9 ผังพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
มาตรการทั่วไป	โครงการโรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)(ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรมมีจำนวนห้องพัก 47 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 2,679.00 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-85.00 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 2,340.00 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น ความสูง 9.20 เมตร จำนวน 2 อาคาร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังนั้นโครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ดังนี้ 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตาม	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะต้องยึดถือ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม แรบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท เจ.เจ.เดอะ แรบิท จำกัด อย่างเคร่งครัด 2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาคือผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ปฏิบัติตามมาตรการ กรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	เบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน	รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิ์ให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ์) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปฏิบัติตามมาตรการ ปัจจุบันผู้ดำเนินโครงการ คือ เจ้าของโครงการ ยังไม่มีการโอนสิทธิ์ให้กับบุคคลอื่น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	เบื้องต้นอย่างเคร่งครัด 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ หากโครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชน เจ้าของโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายของดิน การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยไม่มีการก่อสร้างอาคารใหม่แต่อย่างใด มีเพียงการขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารจากอาคารอยู่อาศัยรวมมาเป็นโรงแรมเท่านั้น ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการดินในพื้นที่โครงการยังเป็นดินเดิม ซึ่งจะมี	- ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด - ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุงรักษา	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปรับปรุงพื้นที่และบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ความแข็งแรง มีการยึดเกาะตัวของอนุภาคดินดีอยู่แล้ว ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมสันทนาการที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ ภายในโครงการปัจจุบันได้มีการตกแต่งด้วยต้นไม้และพืชพรรณชนิดต่าง ๆ ไว้สวยงามและเป็นระเบียบ ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบที่เกิดจากการเปิดดำเนินการแต่อย่างใด	- ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขัง ต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 	หมั่นบำรุงรักษา - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม กิจกรรมภายในโครงการที่เกิดขึ้นมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น โดยภายในโครงการปัจจุบันมีอาคารที่ก่อสร้างไว้เรียบร้อยแล้ว โดยไม่มีการเปิดดิน/การ	- ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอเพื่อป้องกันดินพังทลาย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ขุดดินหรือกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดิน ตลอดจนโครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อยึดเกาะหน้าดิน หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเททับด้วยคอนกรีต เพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการพังทลายของดินแต่อย่างใด	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องเปิด ขุดดิน ออกโดยไม่จำเป็น 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องเปิดหรือขุดดินโดยไม่จำเป็น 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.3 คุณภาพอากาศ การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม ซึ่งกิจกรรมภายในโครงการส่วนใหญ่มีเพียงการอยู่อาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่ทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชนแต่อย่างใด แต่จะมีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้ใช้บริการเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่	- ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียวมากที่สุด เพื่อสร้างความร่มรื่น สวยงามกลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยลดซับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ 	- มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย  - ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย  - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยกิจกรรมภายในโครงการมีเพียงการพักอาศัยของผู้ใช้บริการเป็นหลักเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการความสงบในการพักผ่อนในห้องพัก ซึ่งผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดับเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง และโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ	- หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงควรแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า - ตรวจสอบดูแลสุขภาพของถนนที่เข้าสู่โครงการมิให้เกิดการชำรุด  - กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดรถได้	- ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีที่โครงการทำให้เกิดเสียงดังรบกวน จะแจ้งให้ผู้อาศัยข้างเคียงทราบ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลทางเข้า-ออกและถนนในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ได้แสดงป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการ - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ - หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ

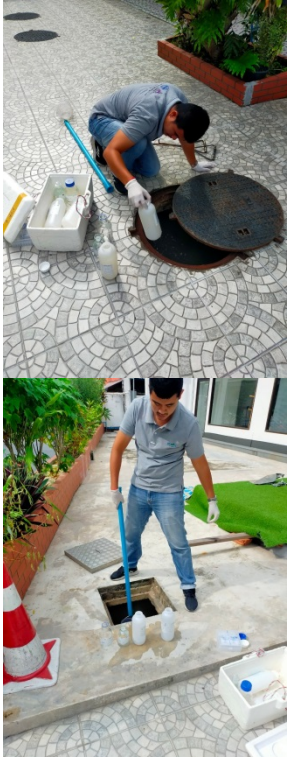
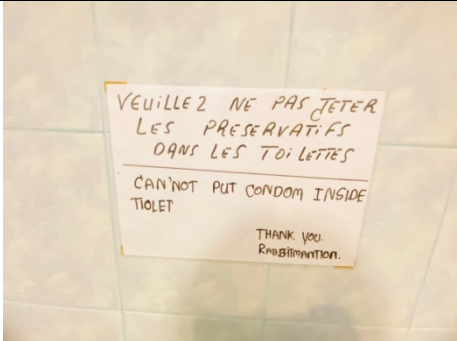
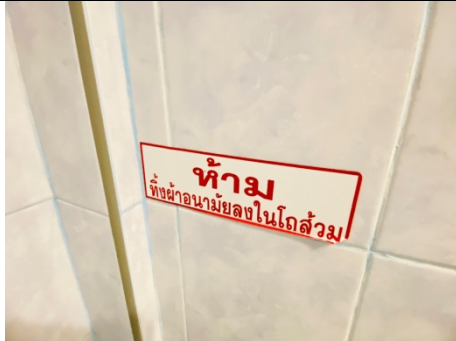
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้เตาในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	พื้นที่ที่จอดรถได้ - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้เตาในพื้นที่โครงการ	หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก สำหรับสภาพพื้นที่โครงการ ปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ราบโดยภายในพื้นที่โครงการมีอาคาร ค.ส.ล.3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร สระว่ายน้ำ พื้นที่จอดรถ และบ้านพักเจ้าของโครงการ และมีพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ต้นวาสนา ใบเตย ต้นหมากเขียว ต้นหมากแดง ต้นจันทน์ผา ต้นกวักมรกต ต้นเฟิร์นข้าหลวง ต้นเฟิร์นใบนาง ต้นคหาเงิน ต้นหมากผู้หมากเมีย ต้นโกสน ต้นพุทธรักษา ต้นเฟื่องฟ้า ต้นลีลาวดี ต้นโมก เป็นต้น ส่วนสัตว์ที่พบภายในบริเวณโครงการ ได้แก่ ฝี่เสื่อ เป็นต้น ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะ	- หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ - ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ - ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเน้นปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่ว่าง และดูแลให้สวยงามอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

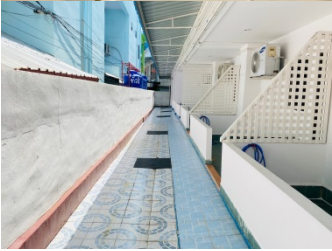
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
เป็นชุมชน สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เหล่านี้จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยของผู้ให้บริการโรงแรมเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นการทำลายธรรมชาติ หรือ ต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด			
2.2 ชีวภาพทางน้ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ ในระยะดำเนินการโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 43.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค	- จัดให้มีการสำรองไว้ใช้ในกรณีเกิดปัญหาน้ำไม่ไหลหรือขาดแคลนน้ำ - ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการสำรองน้ำไว้ใช้ในกรณีน้ำไม่ไหลหรือขาดแคลนน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากมี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
จังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก และใช้น้ำบ่อตื้นภายในโครงการเป็นแหล่งน้ำสำรอง - กรณีใช้น้ำประปาจากการประปาฯ โครงการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปาฯ จากบริเวณถนนนาโน เข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินขนาด 5.50 x 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป ทั้งนี้ ขนาดบ่อเก็บน้ำดีของโครงการ สามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 1.28 วัน - กรณีใช้จากบ่อน้ำตื้น น้ำดิบจากบ่อน้ำตื้นของโครงการจะถูกสูบและปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบใต้ดิน ขนาด 5.50 x 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบจะถูกสูบเข้าสู่ระบบกรองน้ำ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำหลัก จากนั้น น้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุกขั้นตอนแล้ว จะถูกปล่อยเข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 5.50 x 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป	สำรองให้มีปริมาณเพียงพออยู่เสมอ - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการช่วยกันประหยัดน้ำและเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ - ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที - ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่	ปริมาณไม่เพียงพอ จะสั่งซื้อจากรถน้ำเอกชน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่วงโครงการดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่วงโครงการดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่วงโครงการดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
สำหรับกิจกรรมการใช้น้ำนั้น ส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย การรดน้ำส้วม การซักผ้า เป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งบ่อเก็บน้ำของโครงการสามารถรองรับปริมาณน้ำใช้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในแต่ละวัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงดำเนินการจึงอาจส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอยู่ในทิศทางระดับต่ำ	 - ดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ  - ต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการปรับปรุงแล้วอยู่เสมอ	 - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ  - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 34.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ประจำจุดบำบัด ก่อนระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ริมถนนนาใน และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป ดังนั้น คาดว่าการบำบัดน้ำเสียของโครงการในช่วงดำเนินการ จะส่งผลกระทบต่อชุมชนใน	- น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ฝ้านามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ เสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดยาเสพติด ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ทิศทางการลดระดับต่ำ 	 - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 	 - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และตรวจคุณภาพน้ำทั้งผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน ผลวิเคราะห์แสดงในบทที่ 3 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำของโครงการจะแล้วเสร็จ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร ประจำทุกบ่อบำบัดก่อนการระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ริมถนนนาใน และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ที่ดินและบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วนลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด Ø 0.20 เมตร พร้อมบ่อบักน้ำที่มีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ จากนั้นไหลลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนนาในต่อไป ดังนั้น คาดว่าการระบายน้ำของโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ โดยอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที - ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อบักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน - ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ - ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบอุปกรณ์และท่อระบาย ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อบักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค   

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย การรวบรวมมูลฝอยของโครงการ จะถูกรวบรวมโดยแม่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ คือ มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป, มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป สำหรับการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการนั้น รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองปาดอง เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการทั้งหมด ซึ่งสามารถทำการประเมินผลจากวิธีการจัดการมูลฝอยของโครงการในแต่ละประเด็น ดังต่อไปนี้ ความเหมาะสมและเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด มีความแข็งแรงทนทาน และแยกประเภทของถังรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ลักษณะของภาชนะบรรจุมูลฝอย	- แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด - ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่าง ๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ - ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิดสามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้	- ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้ถังรองรับขยะที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
และภาชนะรองรับมูลฝอย - ภาชนะบรรจุมูลฝอย : ใช้ถุงพลาสติกที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย เพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท - ภาชนะรองรับมูลฝอย : ใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด โดยถังมูลฝอยแต่ละประเภทจะมีข้อความระบุประเภทกำกับไว้ให้เห็นชัดเจน ความเหมาะสมของตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมขนาด 4.70 x 1.50 เมตร สูง 1.50 เมตร (ความสูงกักเก็บจริง 1.20 เมตร) ภายในประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท จำนวน 4 ห้อง คือ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ โดยมูลฝอยแต่ละประเภทจะถูกจัดเก็บแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปะปนกันของมูลฝอยแต่ละประเภทได้	- การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวันจะต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บขนจะเข้ามาทำการเก็บขน - ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน  - มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำทุกสัปดาห์ - บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯจะต้องมีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น	- ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยให้เรียบร้อย ก่อนที่รถจะเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน  - ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำทุกสัปดาห์ - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - หากโครงการดำเนินการแล้วจะรายงานให้ทราบ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ระดับหนึ่ง ซึ่งวิธีการจัดการขยะดังกล่าวคาดว่าจะช่วยลดปัญหาในเรื่องการจัดการมูลฝอยลงได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น คาดว่าจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	- ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น จะต้องแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง - การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปทั้งหมดจะต้องนำไปทิ้งตามเวลาที่เทศบาล/อบต. กำหนดให้ทั้งหมดนั้น - โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 อย่างเคร่งครัด - ต้องแยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด และต้องจัดให้มีการกำจัดของเสียโดยเฉพาะด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการทิ้งขยะตามเวลาที่ ทม.ป่าตอง กำหนด - ปฏิบัติตามมาตรการ เมื่อโครงการมีขยะอันตรายในปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปทิ้งโครงการจะนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสมและเมื่อมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปทิ้งโครงการจะนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- ต้องส่งของเสียที่เป็นอันตรายให้แก่ผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น - ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกของเสียและประเภทของเสีย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเสียอันตรายที่ต้องทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้พนักงานแยกของเสียได้อย่างถูกต้อง - แยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและจัดขอบเขตพื้นที่การเก็บของเสียประเภทต่างๆ ให้ชัดเจน - มีป้ายแสดงชนิด ประเภท ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ - ใช้ภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ เมื่อโครงการมีขยะอันตรายในปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปทิ้งโครงการจะนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกของเสียและประเภทของเสีย - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและจัดขอบเขตพื้นที่การเก็บของเสียประเภทต่างๆ ให้ชัดเจน - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการใช้ภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของเสีย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - หากโครงการดำเนินการแล้วจะรายงานให้ทราบ - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

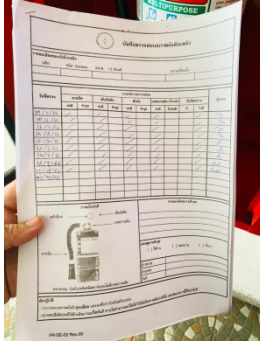
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	ลักษณะสมบัติทางเคมีและการทำปฏิกิริยา พื้นที่รองรับการกักก๊าร่อน/ทนน้ - จัดให้มีการตรวจสอบอาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้นและภาชนะทุกสัปดาห์ - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน บริเวณพื้นที่จัดเก็บขยะมูลฝอยให้เพียงพอ - ลดการใช้ถุงพลาสติกภายในโครงการ เช่น การใช้ถุงผ้าและตะกร้าแทนถุงพลาสติก	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการลดการใช้ถุงพลาสติกภายในโครงการ เช่น การใช้ถุงผ้าและตะกร้าแทนถุงพลาสติก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.5 การคมนาคม 1. ความสามารถในการรองรับของถนน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่	- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
โครงการ สามารถคำนวณภายใต้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถยนต์จากโครงการต่อวัน 6 คัน และรถจักรยานยนต์จำนวน 15 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ) ในการประเมินกรณีเลวร้าย คือให้รถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 และรถจักรยานยนต์ เท่ากับ 0.30 และคิดทั้งเที่ยวไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 21.00 PCU/ชั่วโมง สามารถคำนวณ V/C Ratio ได้ดังนี้ ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 12 มิถุนายน 2563) ค่า V/C Ratio ของถนนนาในเวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน ค่า V/C Ratio = $(304.30 + 21.00) / 750$ = 0.43 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดาปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการในชั่วโมง	ตรงกัน  - ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรและมีสภาพดีอยู่เสมอ  - เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	เข้าใจตรงกัน  - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรและมีสภาพดีอยู่เสมอ  - ปฏิบัติตามมาตรการ บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

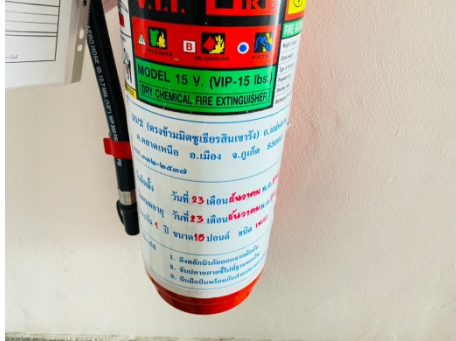
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
เร่งด่วนบนถนนนาใน มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.41 เป็น 0.43 แต่ยังคงอยู่ในระดับดี และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันศุกร์ที่ 13 มิถุนายน 2563) ค่า V/C Ratio ของถนนนาในเวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน ค่า V/C Ratio = $(333.30+21.00)/750$ = 0.47 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการในช่วงโมงเร่งด่วนบนถนนนาใน มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.44 เป็น 0.47 แต่ยังคงอยู่ในระดับดี และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม	- จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ - จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ - ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้มาใช้บริการ ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ  - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ - หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
2. ความเพียงพอของที่จอดรถในโครงการ จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่าโครงการโรงแรม แรบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 47 ห้องพัก จึงเข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ (ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร วิธีการคำนวณ พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ = 47.77 ตารางเมตรจำนวนที่จอดรถยนต์ = $47.77/30 = 1.59$ คัน เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30	เสียหายต่อถนนดังกล่าว		

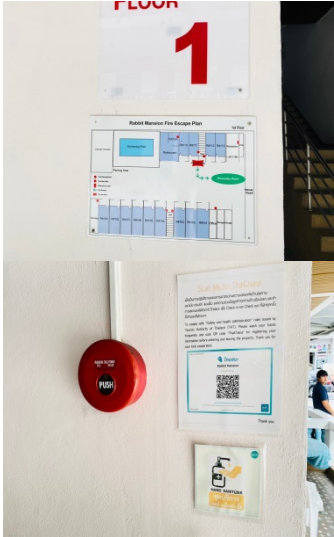
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1-1 = 2 คัน และพื้นที่กิจการพาณิชย์กรรมทั้งหมดของโครงการ = 61.97 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = $61.97/40 = 1.55$ คัน เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ = 1-1 = 2 คัน ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ฯ รวมทั้งหมด $2 + 2 = 4$ คัน ทั้งนี้โครงการจัดให้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 6 คัน แบ่งออกเป็น ที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 5 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 1 คัน และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 15 คัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก			

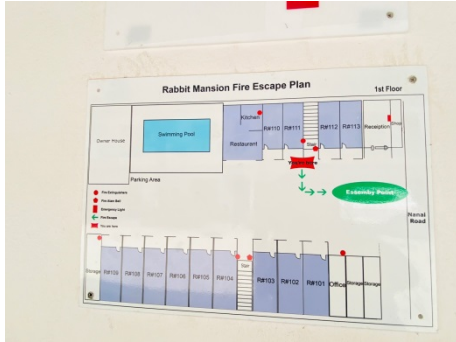
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
การเพิ่มปริมาณจราจรของการดำเนินการโครงการนี้ คาดว่าจัดอยู่ในระดับต่ำ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย คือ ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ส่วนระบบดับเพลิงได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของผู้มาใช้บริการเมื่อเกิดอัคคีภัย สำหรับความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในอาคารนั้น คาดว่าอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาท หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น ซึ่งหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการ หากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	- ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด  - แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด  - ปฏิบัติตามมาตรการ อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับ และสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้วจะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง - ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ - ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม.  - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ - ปฏิบัติตามมาตรการ ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม.  - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน  - การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ - ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่นๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม.	- ปฏิบัติตามมาตรการ การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน  - ปฏิบัติตามมาตรการ ถังดับเพลิงของโครงการ ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ - ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่นๆ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด - โครงการจะต้องมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น - ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด 	- ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีเกิดเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะต้องมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น - ปฏิบัติตามมาตรการ ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- ติดตั้งผังตำแหน่งห้องพักของผู้พักอาศัยแต่ละห้อง แต่ละชั้น เพื่อให้ทราบว่าตำแหน่งปัจจุบันของผู้พักอาศัยอยู่ในตำแหน่งใด และมีเส้นทางหนีภัยไปในทิศทางใด  - แจกคู่มือการปฏิบัติตนให้แก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับรับเหตุอยู่เสมอ - ร่วมการฝึกซ้อมการหนีภัย กับหน่วยงานราชการที่มีการจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งผังตำแหน่งห้องพักของผู้พักอาศัยแต่ละห้อง แต่ละชั้น เพื่อให้ทราบว่าตำแหน่งปัจจุบันของผู้พักอาศัยอยู่ในตำแหน่งใด และมีเส้นทางหนีภัยไปในทิศทางใด  - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคู่มือการปฏิบัติตนให้แก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับรับเหตุอยู่เสมอ - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - หากโครงการดำเนินการแล้วจะรายงานให้ทราบ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- จัดให้มีพื้นที่จอดรถรวมพล ขนาด 35.00 ตารางเมตร  - จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ชัดเจน 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการพื้นที่จอดรถรวมพล ขนาด 35.00 ตารางเมตร  - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ชัดเจน 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม ในการเปิดดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่มที่พักอาศัย รองรับผู้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ ตำบลป่าตอง และพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ในการว่าจ้างพนักงานโครงการจะเลือกกว่าจ้างพนักงานที่เป็นบุคคลในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ที่สำคัญ คือ การที่จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจับจ่ายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และตำบลป่าตอง ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่โดยจะส่งผลกระทบในด้านบวกให้กับท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรวมดีขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนัก เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทยแห่งหนึ่งทำให้มี	- โครงการจะต้องมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ - หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

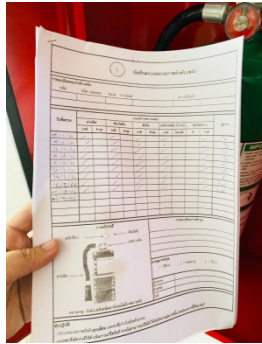
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
นักท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจากต่างชาติเข้ามามากขึ้นทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบพึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนมารองรับด้านการบริการ การท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการบริการด้านที่พักอาศัย และการท่องเที่ยวเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับปานกลาง			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
4.3 การศึกษา โครงการจะจ้างพนักงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน โดยโครงการจะฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนเพื่อเป็นการเพิ่มทักษะด้านการบริการให้กับพนักงาน โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษจะทำให้คนในท้องถิ่นมีทักษะสำคัญในการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นฐานการทำงานต่อไปได้เป็นอย่างดี สำหรับผลกระทบต่อสถานศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ คาดว่าจะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด เนื่องจากบุตรหลานของผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการจะเป็นชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในโครงการเพียงชั่วคราว ส่วนบุตรหลานของพนักงานของโครงการนั้น ภายในพื้นที่ตำบลป่าตองและจังหวัดภูเก็ต มีสถานศึกษาของรัฐซึ่งมีความสามารถรองรับด้านการศึกษาได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบทางด้านการศึกษาก็จะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	- จัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่างๆ และทักษะทางด้านภาษาเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่างๆ และทักษะทางด้านภาษาเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม นั้นคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงาน และนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางด้านศาสนา และวัฒนธรรม และที่สำคัญประชาชนชาวภูเก็ต เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรมและประเพณี รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนา กระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความพอเพียงของศาสนสถานและเกิดผลกระทบต่อการขัดแย้งทางศาสนา ประเพณีและในวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ	- ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้อง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
4.5 การสาธารณสุข เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาใช้บริการภายในโครงการ รวมทั้งมีพนักงานและแม่บ้านทำงานประจำโครงการ ซึ่งจะทำให้มีจำนวนประชากรในตำบลป่าตองเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- ดูแลระบบสาธารณสุขโรคของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่มาพักภายในโครงการ - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาล	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลระบบสาธารณสุขโรคของโครงการให้มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่มาพักภายในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และระบบรักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามจุดต่าง ๆ	- ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าพักตลอด 24 ชั่วโมง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่เข้าพักในโครงการและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้ในระดับหนึ่ง ส่วนด้านการอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้มาใช้บริการภายในโครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด - ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุณ แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ลือคฤณแจทุกครั้งที่เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น  - อนุญาตให้ผู้ใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่โครงการ ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุณ แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง และโครงการมีตู้นิรภัยในห้องพัก เพื่อให้ผู้เข้าพักใช้เก็บของมีค่า - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

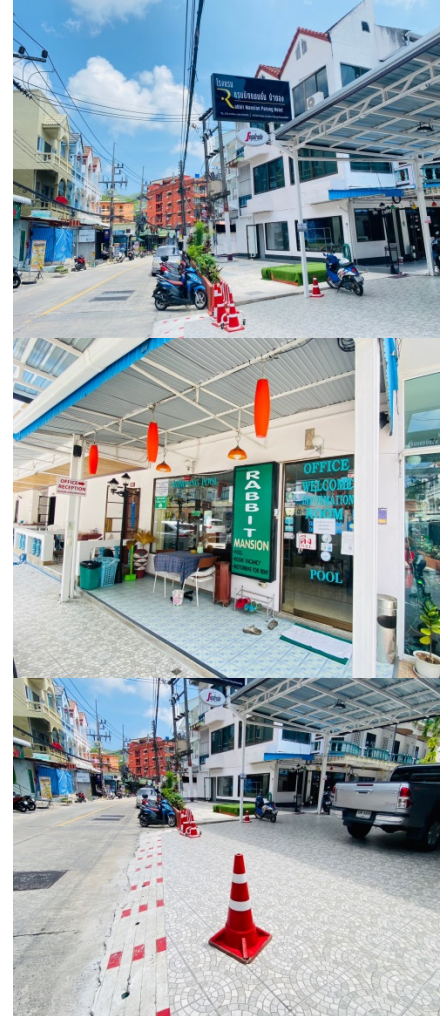
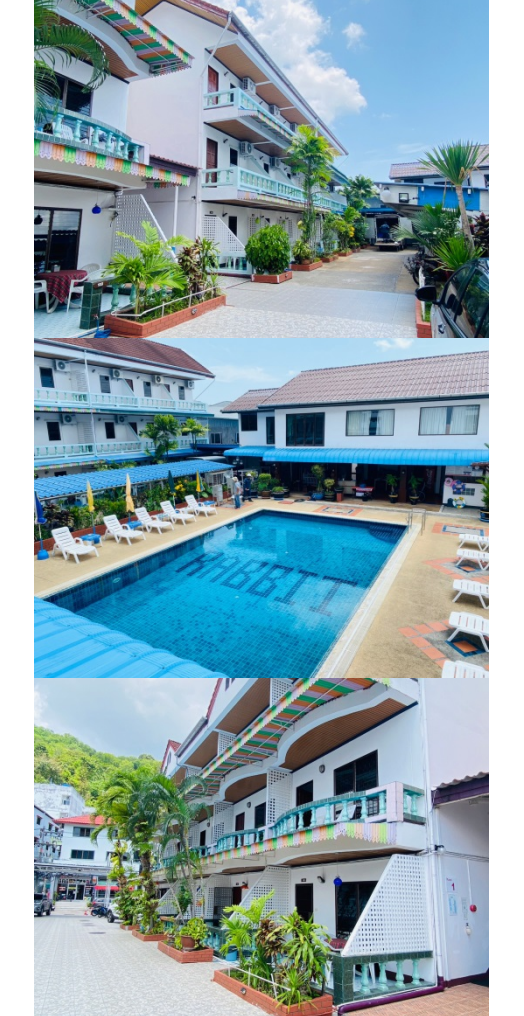
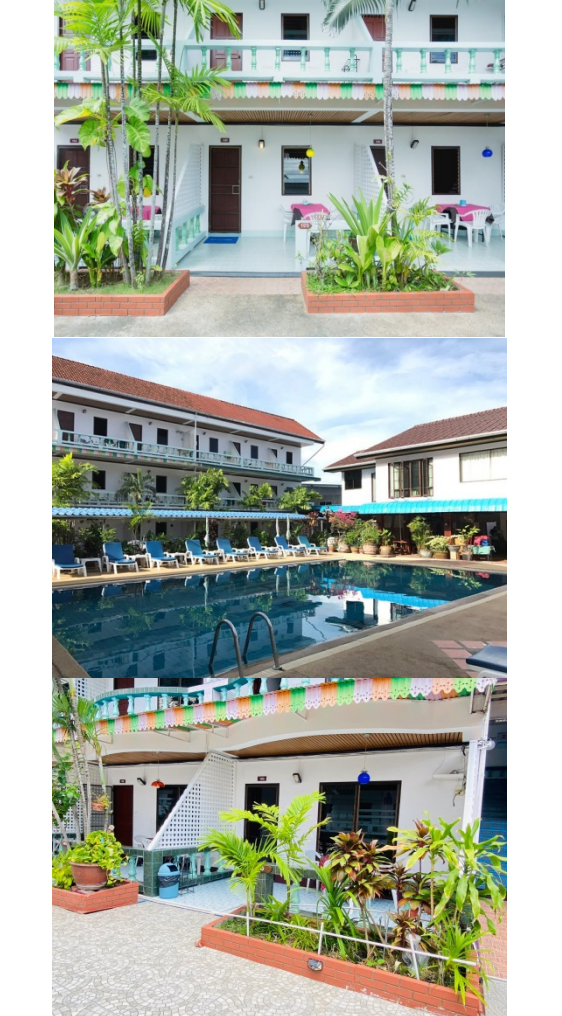
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- ต้องติดตั้งกล่องโทรศัพท์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา - ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด - แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ ข้างโครงการตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ  - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับ และสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง - การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้อย่างชัดเจน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งถังดับเพลิง โดยหันด้านที่มีวิธีการใช้งานออกมาให้เห็นชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	 - การติดตั้งถังดับเพลิงต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ - ระบบไฟฉุกเฉิน จะต้องสำรองระบบอื่นได้นานกว่า 2 ชม. - หากเกิดเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้ใช้บริการออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ให้บริการได้มากที่สุด - ฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	 - ปฏิบัติตามมาตรการ ถังดับเพลิงตั้งอยู่ในจุดที่ไม่มีแดดส่องนานๆ - ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบไฟฉุกเฉิน จะสำรองระบบอื่นได้นานกว่า 2 ชม. - ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้ให้บริการออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ให้บริการได้มากที่สุด - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการฝึกการใช้ อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	หากเกิดเหตุร้ายขึ้น - ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด - ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้นเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร - จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินในโครงการ	ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง - ปฏิบัติตามมาตรการ ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ การดำเนินโครงการ มีลักษณะเป็นโรงแรมภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคาร 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ชนิด ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร B ชนิด ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการจะตกแต่งสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ สนาทพันธุ์ไม้ เพื่อเพิ่มความสวยงามเป็นการทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้น เป็นการลดความกระด้างของตัวอาคาร และมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ และจากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็น โรงแรม รีสอร์ท บ้านพักอาศัย ร้านอาหาร ร้านค้า สถานประกอบการ และอาคารพาณิชย์ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทัศนียภาพจากพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ	- ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ - ต้องออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม - ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ - การเก็บรวบรวมมูลฝอย จะต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด - ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ ตัวอาคารและสีของอาคาร กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกต้นไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
1. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที - คุณภาพน้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - ไม่พบสารคลอรีนในน้ำ	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน - ปีที่ 1, 1 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ก่อนบำบัด)	- pH - BOD - SS - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Ammonium Nitrogen	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุกๆ 6 เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ผลวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2 - ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (หลังบำบัด) - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- pH - BOD - SS - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Ammonium Nitrogen - สภาพทั่วไป - ประสิทธิภาพและความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้บริการ ทุกๆ 6 เดือน - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุกๆ 6 เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ผลวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2 - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ ผลการประเมินประสิทธิภาพแสดงในตารางที่ 3.4 - ปฏิบัติตามมาตรการ
3. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- การอุดตันหรือตีขึ้น และความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อน และ หลังฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ

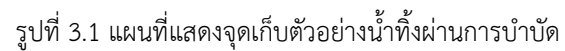
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะ รวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
5. คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ 1 จุด	(1) Total Suspended particulate(TSP) (2) PM-10	- ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ตลอด ช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ผลการ ตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.7
6. การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ปุ่มกด ส่งสัญญาณเตือนภัยและกริ่ง สัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับ ความร้อน เครื่องตรวจจับควัน ถัง ดับเพลิง และเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน	- ประสิทธิภาพ และความสามารถใน การทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- ตรวจสอบกล่องโทรศัพท์วงจรปิด	- ประสิทธิภาพ และความสามารถใน การทำงานของกล่องโทรศัพท์วงจร ปิด	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
8. สุนทรียภาพ/ ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก	- ตรวจสอบสภาพอากาศภายนอก โดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่ สวยงาม	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
9. สระว่ายน้ำ	- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำโครงการ	- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง 2. ปริมาณค่าความเค็มของเกลือ - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2. ฟีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 3. Escherichia coli 4. Staphylococcus aureus 5. Pseudomonas aeruginosa - ควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำโดยพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ 1. pH 2. ค่าความเป็นด่าง 3. ความกระด้าง 4. กรดไฮยาซูริก 5. แอมโมเนีย 6. ไนเตรท 7. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 8. ฟีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 9. Escherichia coli	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.4 - ปฏิบัติตามมาตรการ ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.5

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
		10. Staphylococcus aureus 11. Pseudomonas aeruginosa		
	- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ บริเวณสระ ว่ายน้ำ	1) ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 2) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของ ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 3) ซ่อมบำรุงห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลัง ปิดบริการ - ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
	- ความปลอดภัย สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)	ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและ ความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ) (1) กำหนดให้ผู้มีดูแลด้วย กรณีที่ นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้มา ใช้บริการสระว่ายน้ำ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูก ไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า ความกว้างของ สระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน 3) ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มี	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
		ความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอยู่สำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด 5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด (3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานี ตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ		
	- ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)	ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
		(1) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคง แข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี (2) ในกรณีที่มีการเปิดใช้ส้วมระบายน้ำ ในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณส้วมระบายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน (3) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบส้วมระบายน้ำ มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบส้วมระบายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการระบายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้เพื่อดูแลผู้ใช้บริการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำอยู่ตลอดเวลาที่ส้วมระบายน้ำเปิด		



3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

วัน/เดือน/ปี	จุดเก็บ	ดัชนีตรวจวัด											ลักษณะทางกายภาพ
		ความเป็นกรด – ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล)	ซีลไฟต์ (มก./ล)	ทีเคเอ็น – ไนโตรเจน (มก./ล)	ไขมันและน้ำมัน (มก./ล)	บีโอดี (มก./ล)	ของแข็งละลาย		ตะกอนหนัก (มก./ล)	แอมโมเนียไนโตรเจน (มก./ล)	ออร์แกนิกไนโตรเจน (มก./ล)	
								น้ำทิ้ง (มก./ล)	น้ำใช้ (มก./ล)				
10/01/2566	น้ำเสีย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	น้ำทิ้ง	6.25	<10	0.27	6.16	<0.2	2.10	220	132	<0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
01/02/2566	น้ำเสีย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	น้ำทิ้ง	6.55	<10	<0.1	3.36	<0.2	1.29	249	136	<0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
08/03/2566	น้ำเสีย	7.26	19	3.07	104.16	0.40	103.50	500	-	0.1	59.92	44.24	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	4.42	<10	0.80	8.96	<0.2	21.25	257	134	<0.1	7.84	1.12	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
05/04/2566	น้ำเสีย	7.32	25	6.00	38.08	2.00	205.00	531	-	0.1	33.88	4.20	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	6.10	<10	0.13	14.00	0.20	8.56	307	160	<0.1	10.08	3.92	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
03/05/2566	น้ำเสีย	7.54	14	6.40	36.40	0.20	92.00	307	-	<0.1	32.48	3.92	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	6.88	<10	0.13	10.08	<0.2	2.06	313	158	<0.1	6.44	3.64	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
07/06/2566	น้ำเสีย	7.11	10	2.53	34.16	1.80	110.50	304	-	<0.1	27.44	6.72	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	6.82	<10	<0.1	7.84	0.20	1.76	113	139	<0.1	1.12	6.72	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
06/07/2566	น้ำเสีย	7.37	12	4.00	29.68	1.40	29.40	293	-	<0.1	25.76	3.92	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	7.44	<10	0.40	0.84	<0.2	2.28	94	-	<0.1	0.56	0.28	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
02/08/2566	น้ำเสีย	6.89	<10	0.27	12.32	0.20	9.18	147	-	<0.1	10.78	1.54	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	6.87	<10	<0.1	2.24	0.20	2.07	141	-	<0.1	0.14	2.10	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย

วัน/เดือน/ปี	จุดเก็บ	ดัชนีตรวจวัด											ลักษณะทางกายภาพ
		ความเป็นกรด – ต่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล)	ซัลไฟด์ (มก./ล)	ทีเคเอ็น – ไนโตรเจน (มก./ล)	ไขมันและน้ำมัน (มก./ล)	บีโอดี (มก./ล)	ของแข็งละลาย		ตะกอนหนัก (มก./ล)	แอมโมเนียไนโตรเจน (มก./ล)	ออร์แกนิกไนโตรเจน (มก./ล)	
								น้ำทิ้ง (มก./ล)	น้ำใช้ (มก./ล)				
6/09/2566	น้ำเสีย	7.17	<10	0.40	11.20	0.20	1.31	119	-	<0.1	5.88	5.32	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	7.12	<10	0.27	3.92	<0.2	1.96	116	-	<0.1	1.96	1.96	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
4/10/2566	น้ำเสีย	7.10	<10	0.93	19.04	0.20	8.64	183	-	<0.1	17.36	1.68	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	6.95	<10	0.40	3.92	<0.2	3.32	192	156	<0.1	0.84	3.08	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
1/11/2566	น้ำเสีย	7.38	<10	3.07	28.56	1.60	45.00	266	-	<0.1	25.76	2.80	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	7.80	<10	0.40	1.12	0.20	2.35	102	-	<0.1	0.56	0.56	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
6/12/2566	น้ำเสีย	7.99	<10	0.93	38.77	1.20	14.80	345	-	<0.1	37.52	1.25	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
	น้ำทิ้ง	7.87	<10	<0.1	7.54	0.0	1.70	134	-	<0.1	1.96	5.58	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
ค่ามาตรฐาน		5.0-9.0	<50	<3.0	<40	<20	<40	<500*	-	<0.5	-	-	

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง

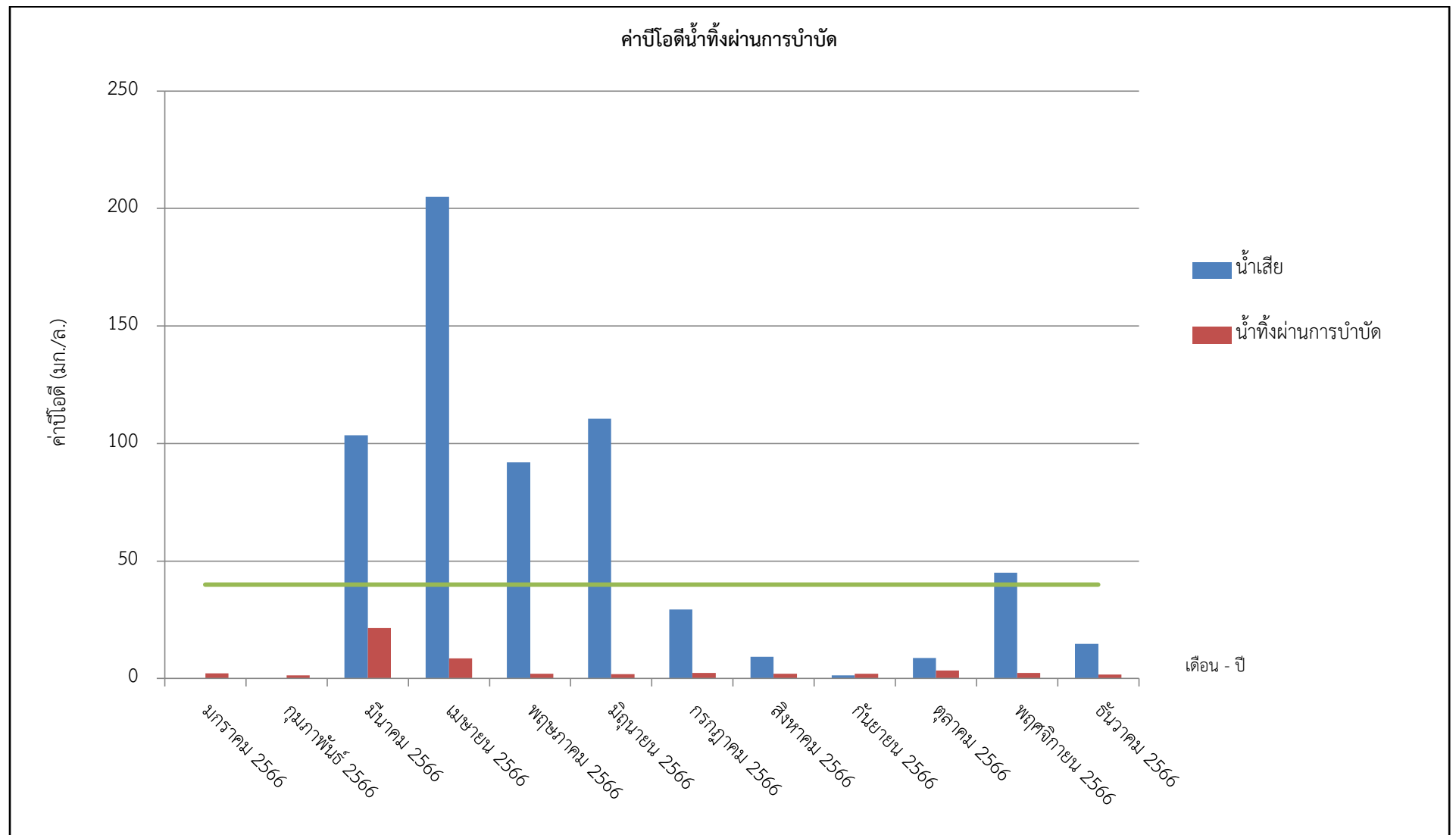
* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด เลขทะเบียน ว-192-จ-0005

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ปัจฉิม เลขทะเบียน ว-192-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ เลขทะเบียน ว-192-ค-0002

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-192 เบอร์โทรศัพท์ 076 215 900



รูปที่ 3.2 ค่าปีโอติน้ำทิ้งผ่านการบำบัด เดือนมกราคม – ธันวาคม 2566

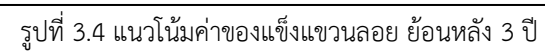
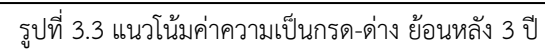
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ย้อนหลัง 3 ปี

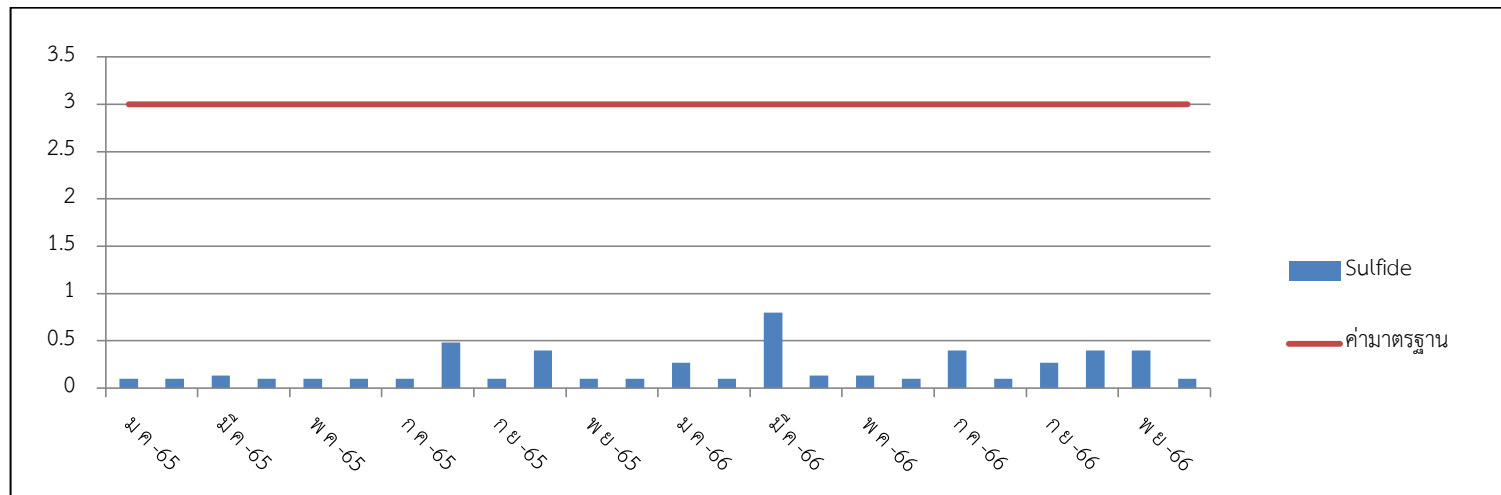
เดือน – ปี	ดัชนีตรวจวัด										ลักษณะทางกายภาพ
	ความเป็นกรด – ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล)	ซีลไฟต์ (มก./ล)	ทีเคเอ็น – ไนโตรเจน (มก./ล)	ไขมันและน้ำมัน (มก./ล)	บีโอดี (มก./ล)	ของแข็งละลาย (มก./ล)	ตะกอนหนัก (มก./ล)	แอมโมเนียไนโตรเจน (มก./ล)	ออร์กาไนคไนโตรเจน (มก./ล)	
ปี 2565											
มกราคม 65	8.28	10	0.10	4.48	0.40	0.36	120	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
กุมภาพันธ์ 65	6.83	10	0.10	5.60	0.20	7.25	82	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
มีนาคม 65	6.24	10	0.13	1.68	0.20	2.34	75	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
เมษายน 65	7.96	10	0.10	5.04	0.20	1.00	56	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
พฤษภาคม 65	7.43	10	0.10	2.80	0.20	1.00	62	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
มิถุนายน 65	6.81	10	0.10	0.56	1.20	2.53	65	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
กรกฎาคม 65	6.78	10	0.10	0.56	0.20	3.60	76	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
สิงหาคม 65	7.14	10	0.48	6.16	0.80	4.05	128	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
กันยายน 65	7.44	10	0.10	0.56	0.20	1.95	118	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
ตุลาคม 65	7.37	10	0.40	2.80	0.00	6.05	99	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
พฤศจิกายน 65	6.40	10	0.10	1.40	0.20	1.00	88	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
ธันวาคม 65	7.03	10	0.10	3.36	0.60	3.20	159	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
ปี 2566											
มกราคม 66	6.25	10	0.27	6.16	0.20	2.1	220	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
กุมภาพันธ์ 66	6.55	10	0.10	3.36	0.20	1.29	249	0.1	-	-	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
มีนาคม 66	4.42	10	0.8	8.96	0.20	21.25	257	0.1	7.84	1.12	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย

เดือน – ปี	ดัชนีตรวจวัด										ลักษณะทางกายภาพ
	ความเป็นกรด – ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล)	ซีลไฟต์ (มก./ล)	ทีเคเอ็น – ไนโตรเจน (มก./ล)	ไขมันและน้ำมัน (มก./ล)	บีโอดี (มก./ล)	ของแข็งละลาย (มก./ล)	ตะกอนหนัก (มก./ล)	แอมโมเนียไนโตรเจน (มก./ล)	ออร์แกนิกไนโตรเจน (มก./ล)	
เมษายน 66	6.1	10	0.13	14	0.20	8.56	307	0.1	10.08	3.92	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
พฤษภาคม 66	6.88	10	0.13	10.08	0.20	2.06	313	0.1	6.44	3.64	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
มิถุนายน 66	6.82	10	0.10	7.84	0.20	1.76	113	0.1	1.12	6.72	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
กรกฎาคม 66	7.44	10	0.4	0.84	0.20	2.28	94	0.1	0.56	0.28	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
สิงหาคม 66	6.87	10	0.10	2.24	0.20	2.07	141	0.1	0.14	2.1	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
กันยายน 66	7.12	10	0.27	3.92	0.20	1.96	116	0.1	1.96	1.96	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
ตุลาคม 66	6.95	10	0.4	3.92	0.20	3.32	192	0.1	0.84	3.08	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
พฤศจิกายน 66	7.8	10	0.4	1.12	0.20	2.35	102	0.1	0.56	0.56	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
ธันวาคม 66	7.87	10	0.10	7.54	0.20	1.7	134	0.1	1.96	5.58	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	<50	<3.0	<40	<20	<40	<500*	<0.5	-	-	

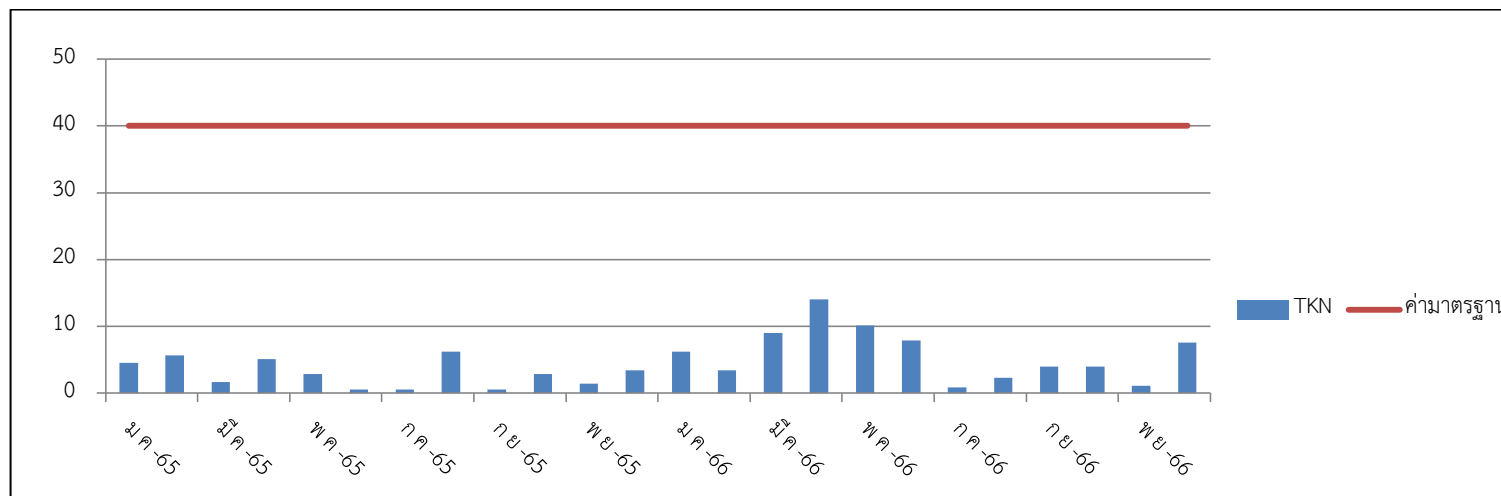
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

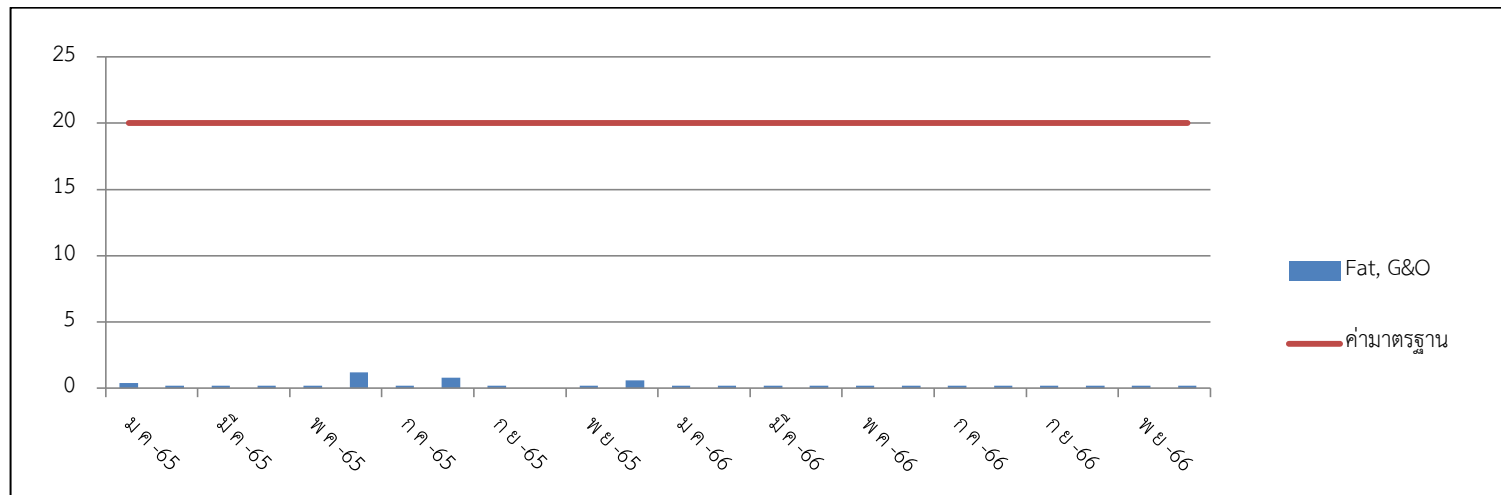




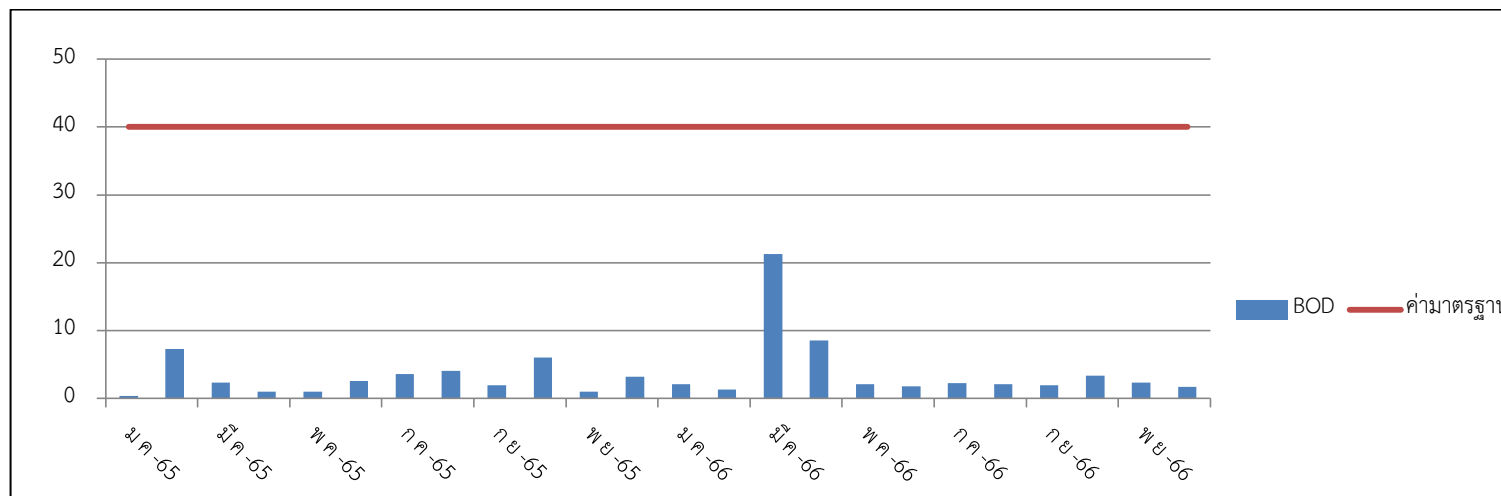
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



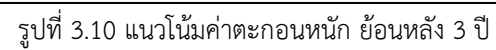
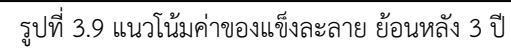
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าไขมันและน้ำมัน ย้อนหลัง 3 ปี



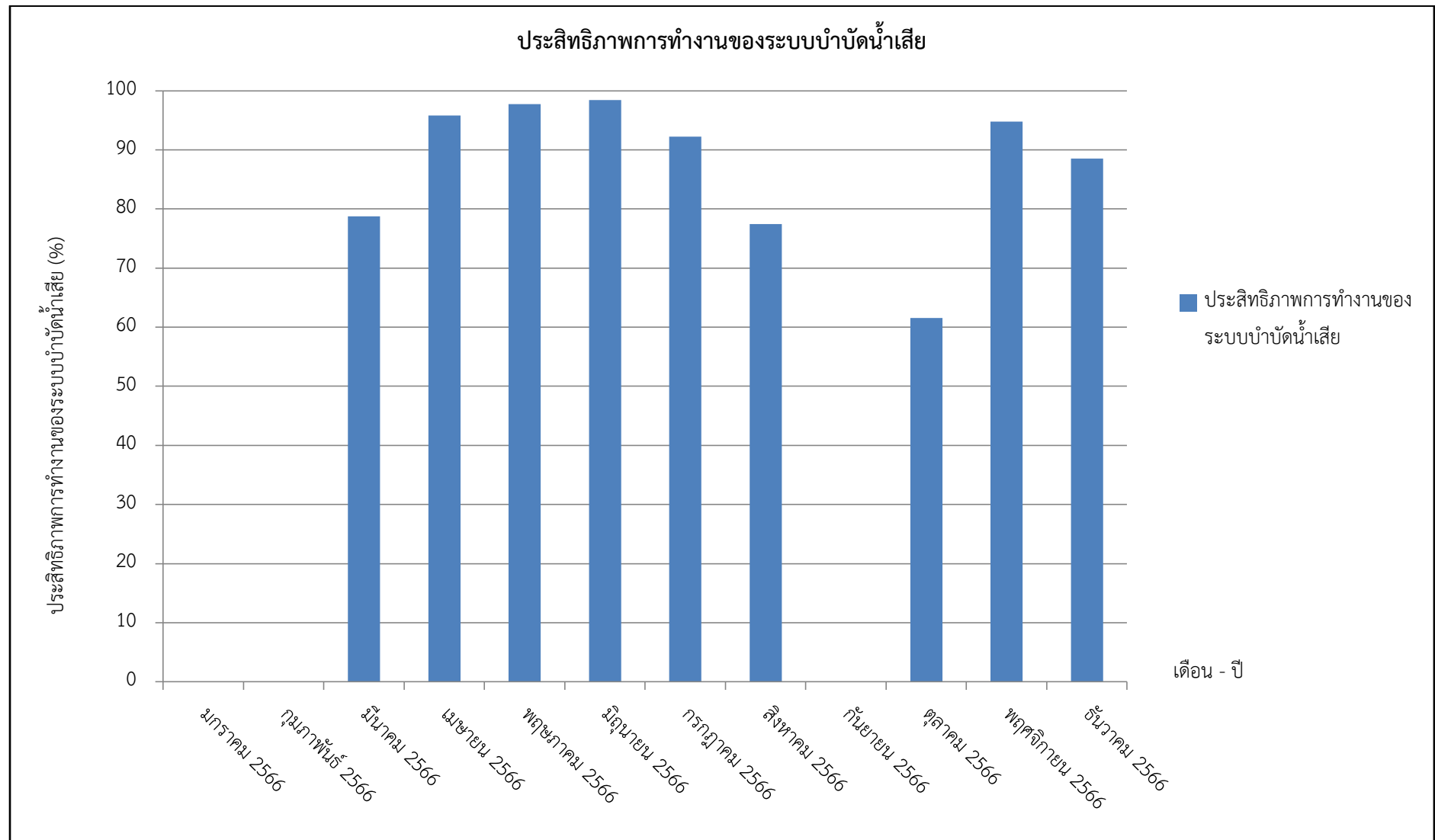
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าบีโอดี ย้อนหลัง 3 ปี



3.3 ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4 ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

เดือน-ปี	ค่าบีโอดีน้ำเสียเข้าระบบ (มิลลิกรัม/ลิตร)	ค่าบีโอดีน้ำทิ้งผ่านการบำบัด (มิลลิกรัม/ลิตร)	ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย (ร้อยละ)
มกราคม 2566	-	2.10	-
กุมภาพันธ์ 2566	-	1.29	-
มีนาคม 2566	103.50	21.25	79.47
เมษายน 2566	205	8.56	95.82
พฤษภาคม 2566	92.00	2.06	97.76
มิถุนายน 2566	110.50	1.76	98.41
กรกฎาคม 2566	29.4	2.28	92.24
สิงหาคม 2566	9.18	2.07	77.45
กันยายน 2566	1.31	1.96	-
ตุลาคม 2566	8.64	3.32	61.57
พฤศจิกายน 2566	45	2.35	94.78
ธันวาคม 2566	14.8	1.7	88.51



รูปที่ 3.11 ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

3.4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

พารามิเตอร์	หน่วย	เดือน – ปี												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	
ความเป็นกรด-ด่าง	มิลลิกรัม/ลิตร	-	-	5.58	-	-	7.42	-	-	7.33	-	-	7.28	7.2-8.4
ค่าความกระด้างทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	-	-	70	-	-	64	-	-	64	-	-	64	-
สภาพด่าง	มิลลิกรัม/ลิตร	-	-	-	-	-	60.00	-	-	46.00	-	-	40.00	80-100
แอมโมเนีย ไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	<0.1	-	-	0.28	<20
ไนเตรต ไนโตรเจน	มิลลิกรัม/ลิตร	-	-	15.00	-	-	11.60	-	-	0.80	-	-	6.80	<50
กรดไฮยาซูริก	มิลลิกรัม/ลิตร	-	-	80.00	-	-	35.00	-	-	55.0	-	-	67.00	30-60
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100ml	-	-	<1.1	-	-	<1.1	-	-	<1.1	-	-	<1.1	<10
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม	MPN/100ml	-	-	<1.1	-	-	<1.1	-	-	<1.1	-	-	<1.1	Not Detected
E.Coli	/100 ml	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	-	-	ND	Not Detected
Pseudomonas aeruginosa	CFU/100 ml	-	-	< 1	-	-	< 1	-	-	< 1	-	-	< 1	Not Detected
Staphylococcus aureus	CFU/100 ml	-	-	< 1	-	-	< 1	-	-	< 1	-	-	< 1	Not Detected
ลักษณะทางกายภาพ		-	-	ใส	-	-	ใส	-	-	ใส	-	-	ใส	

ค่ามาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

3.5 คุณภาพน้ำใช้

ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

พารามิเตอร์ เดือน - ปี	พารามิเตอร์												ลักษณะทาง กายภาพ
	pH	TDS (mg/l)	Color (Pt-Co)	Turbidity (NTU)	Hardness (mg/l)	Chloride (mg/l)	Iron (mg/l)	Mn (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	TCB (MPN/100ml)	E.Coli (MPN/100ml)	
มกราคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กุมภาพันธ์ 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มีนาคม 2566	6.22	352	0.00	4.14	72	39.49	0.32	0.25	<0.1	24	< 1.1	< 1.1	ใส
เมษายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พฤษภาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิถุนายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สิงหาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กันยายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ตุลาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พฤศจิกายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธันวาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	6.5–8.5	< 500	< 15	< 5	< 300	< 250	< 0.3	< 0.3	< 50	< 250	< 1.1	< 1.1	-

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

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

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

บริษัท เซารเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ
และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) ของบริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด ปฏิบัติตามและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการ มีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรกายภาพ ซึ่งครอบคลุมดังนี้

ลักษณะภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายของดิน โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

คุณภาพอากาศ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

เสียงและการสั่นสะเทือน โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม. การติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดรถได้ การต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมดังนี้

ชีวภาพทางบก โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

ชีวภาพทางน้ำ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ครอบคลุม ดังนี้

การใช้น้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น บริเวณพื้นที่
จอดรถของรถเก็บขนฯ จะมีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น - มีป้ายแสดงชนิด ประเภท ในบริเวณ
พื้นที่จัดเก็บ

การคมนาคม โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก
สะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็น
ระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้มาใช้บริการ ห้ามจอด
รถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว

4.1.4 คุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ครอบคลุม
ดังนี้

การป้องกันอัคคีภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น ร่วมการฝึกซ้อมการหนีภัย
กับหน่วยงานราชการที่มีการจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

สภาพเศรษฐกิจและสังคม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การศึกษา โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การสาธารณสุข โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น ต้องจัดให้มี
พนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง อนุญาตให้เลือกใช้
ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บ
หลักฐานในจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา

สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครอบคลุม ดังนี้

การใช้น้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การระบายน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

คุณภาพอากาศ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การป้องกันอัคคีภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
สระว่ายน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

ภาคผนวก ก

ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๖ ๘ ๗ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 109/2563 ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาทะเบียนที่ดินโฉนดที่ดิน ที่ ภก ๐๐๑๔๒/๒๑๒๕๐ ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนนาโ ใน ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ถนนนาโ ใน ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๔๗ ห้อง (ส่วนเดิม ๑๖ ห้อง ส่วนขยาย ๓๑ ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๒,๖๖๔ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณา รายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณ จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ ให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

โดยให้...

-๒-

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์นี้ ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแนบบันทึกข้อมูล ในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อ สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และ หากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน นโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๖ ๘ ๗ ๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารที่ปึก ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสซ์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 109/2563

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต คำนวณที่ ผก ๐๐๔๔๒/๑๑๒๕๐ ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนนาโ ใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท โปรเกรสซ์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ถนนนาโ ใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๔๗ ห้อง (ส่วนเดิม ๑๖ ห้อง ส่วนขยาย ๓๑ ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๒,๖๗๙ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณ จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ ให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

โดยให้...

๒-

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแนบบันทึกข้อมูล ในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อ สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและสั่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และ หากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน นโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โปรเกรสซ์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ อริยะะสิทธิ์พานิช)

ขอแสดงความนับถือ

อธิบดีกรมการนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการพัฒนาที่ยั่งยืนของโครงการในช่วงปีที่ผ่านมา

[illegible][illegible]

ตอนที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการพัฒนาระบบชลประทานสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ
ในเขื่อนภูมิพล

[illegible]


 ՀՀ կրթության և գիտության նախարարություն
 ՀՀ կրթության և գիտության նախարարի տնօրենի պաշտոնատեղի
 Երևան, 25/03/2023

ԵՃՏԻ

Դր. Բաղդասարյան
 Դր. Բաղդասարյանի տնօրենի պաշտոնատեղի
 Երևան, 25/03/2023

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาจากการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ในช่วงปีค.ศ. 2563

[illegible]


 14.05.2018
 ՀՀ Կրթության և գիտության նախարարություն
 (ՀՀ Կրթության նախարարություն)
 ՀՀ Կրթության և գիտության նախարարության հրահանգ № 10
 10.05.2018 թվականից

ตารางที่ ๒ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาจากการโครงการพัฒนาและมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ในช่วงปีถัดไปในการ

ชนิดการประเมินความเสี่ยง และระดับความเสี่ยง	ผลการประเมินความเสี่ยงที่แท้จริง	หมายเหตุการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง
3.5 การประเมินความเสี่ยง และระดับความเสี่ยง	ค่า VC Ratio ไม่เหมาะสม (เกินค่า 12 ถึง 13) หมายความว่า ค่า VC Ratio จะมากกว่า 12 เป็น 17.00 คือ 18.00 % ซึ่งเกิน ค่า VC Ratio ที่ควรอยู่ในช่วง ค่า VC Ratio = $(100.30 + 21.00) / 750$ = 0.43	มีใบประกอบเอกสารมาสนับสนุนเอกสารประกอบ (0) จำนวนประกอบมาโดย ทุนประกอบโดย ทุนประกอบโดยทุนประกอบโดยทุนประกอบโดย (1) คือไปประกอบ โดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย	(0) จำนวนประกอบมาโดย ทุนประกอบโดย ทุนประกอบโดยทุนประกอบโดยทุนประกอบโดย ทุนประกอบโดยทุนประกอบโดยทุนประกอบโดย (1) คือไปประกอบ โดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย
3.6 การประเมินความเสี่ยง และระดับความเสี่ยง	ค่า VC Ratio ไม่เหมาะสม (เกินค่า 12 ถึง 13) หมายความว่า ค่า VC Ratio จะมากกว่า 12 เป็น 17.00 คือ 18.00 % ซึ่งเกิน ค่า VC Ratio ที่ควรอยู่ในช่วง ค่า VC Ratio = $(100.30 + 21.00) / 750$ = 0.47	มีใบประกอบเอกสารมาสนับสนุนเอกสารประกอบ (0) จำนวนประกอบมาโดย ทุนประกอบโดย ทุนประกอบโดยทุนประกอบโดยทุนประกอบโดย ทุนประกอบโดยทุนประกอบโดยทุนประกอบโดย (1) คือไปประกอบ โดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย	(0) จำนวนประกอบมาโดย ทุนประกอบโดย ทุนประกอบโดยทุนประกอบโดยทุนประกอบโดย ทุนประกอบโดยทุนประกอบโดยทุนประกอบโดย (1) คือไปประกอบ โดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย ประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดยประกอบโดย

[illegible]

ตารางที่ 2 ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงปีถัดไป

ชนิดโครงการ/งานที่รับผิดชอบ และผู้ที่เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินงาน/สิ่งที่ต้องทำ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คู่มือการปฏิบัติงาน	การนำคู่มือไปใช้งาน มีประสิทธิภาพเพียงพอ สามารถไปใช้ในการประเมินผล ความสำเร็จ ตาม วัตถุประสงค์ ของ ก.ค.ส. 3. ซึ่ง หน่วยงาน ราชการ และสถาบัน ก.ค.ส. 3 ซึ่ง หน่วยงาน ราชการ นำคู่มือไปใช้ในการจัดทำเอกสารเผยแพร่แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่ ประสิทธิภาพพอ เพียงเพื่อกำหนดขอบเขตการนำไปใช้โดยไม่มีการติดตาม ประเมินผล เป็นการลดภาระของผู้เกี่ยวข้อง อาจ ลดความเหมาะสมกับ วัตถุประสงค์โดยสิ้นเชิง และอาจทำให้เกิดความสับสนและปัญหา ควบคู่กันไปด้วยได้	(1) ปรับปรุงคู่มือให้ทันสมัย เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ และ วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน (2) ติดตามประเมินผลการใช้งาน และชี้แจงหากไม่เหมาะสมกับ สถานการณ์ (3) คู่มือที่พิจารณาแล้วสามารถนำคู่มือไปใช้งานได้ หรือมีข้อสงสัย (4) การปรับปรุงคู่มือให้ทันสมัย (5) ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคู่มือให้มีความสอดคล้องกันทั้งใน ภายนอก	- การติดตามผลการดำเนินงาน โดยผู้รับผิดชอบจะรายงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามงานที่ได้รับผิดชอบ : ก.ค.ส.

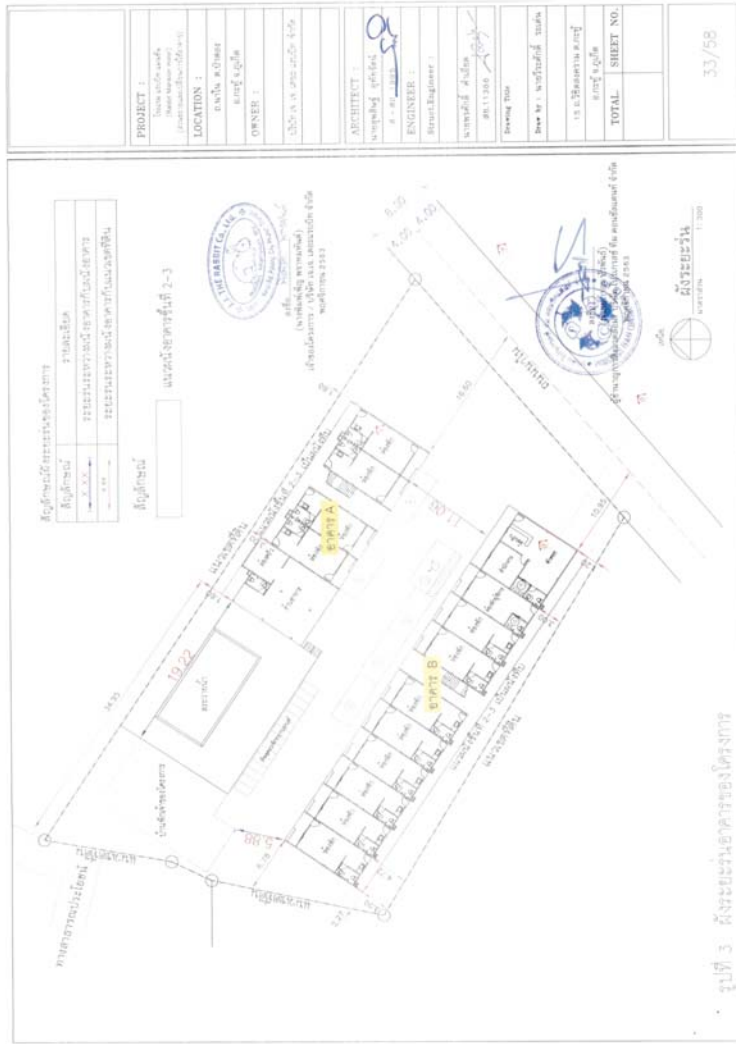
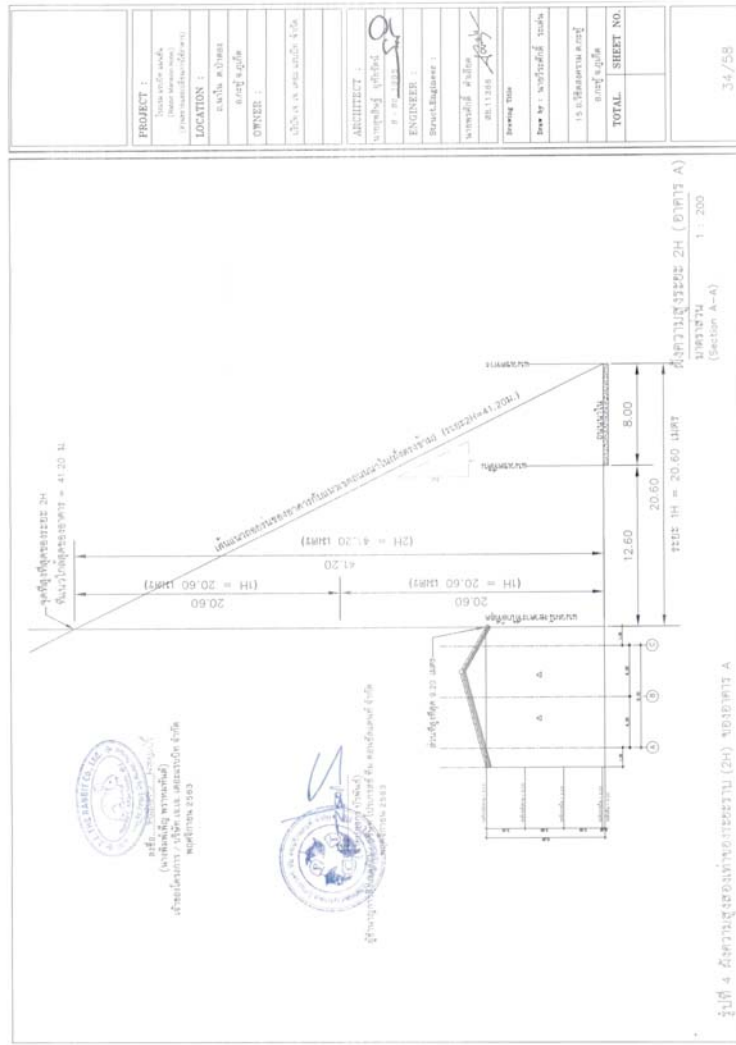
ชื่อ.....
 (ชื่อและนามสกุล)
 วิชา.....
 (ชื่อวิชา)

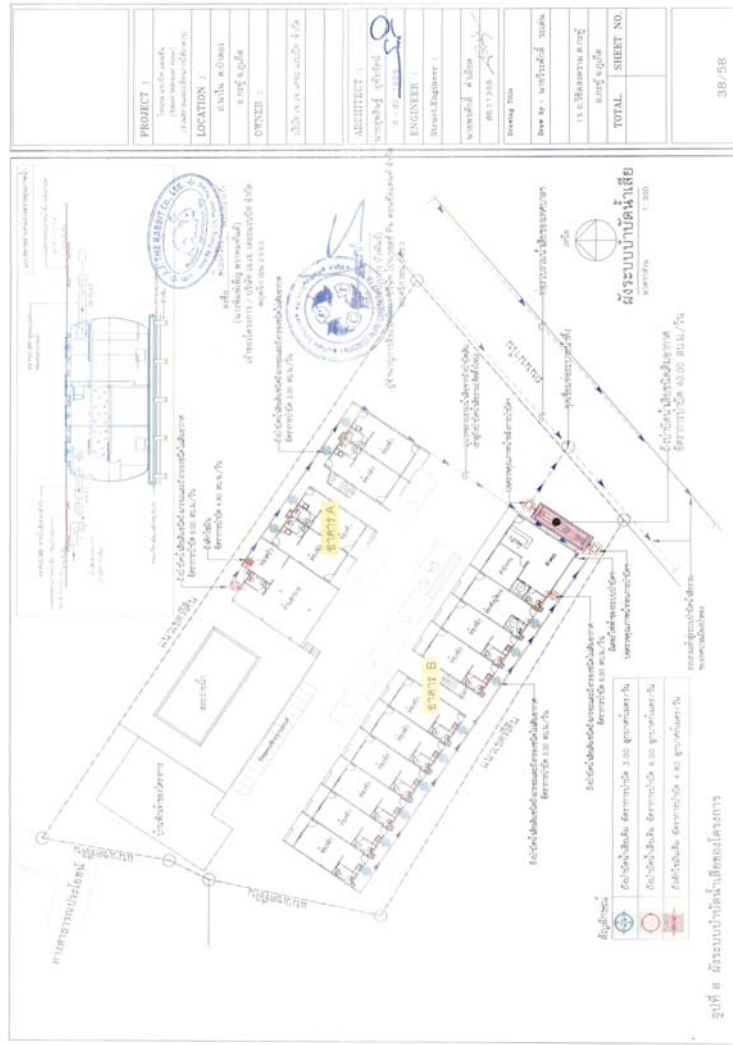
นางสาว นันทิมา นันทนิกุล
นางสาว ปาริชาติ นามะกุล
นางสาว ปาริชาติ นามะกุล

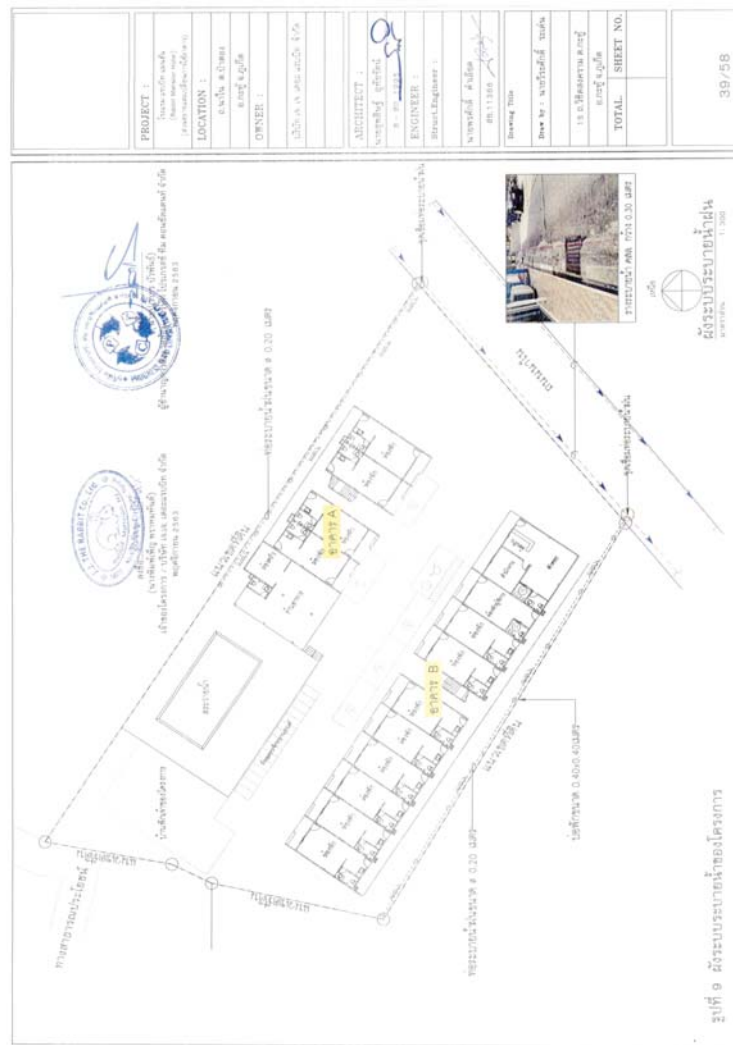
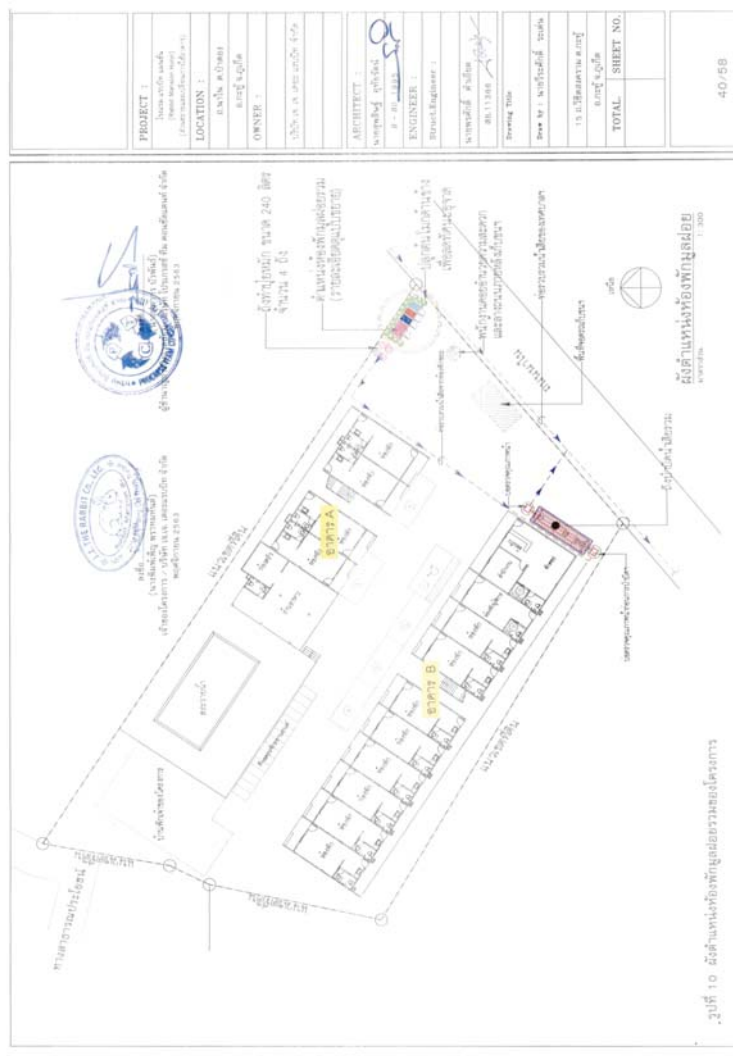
[illegible]

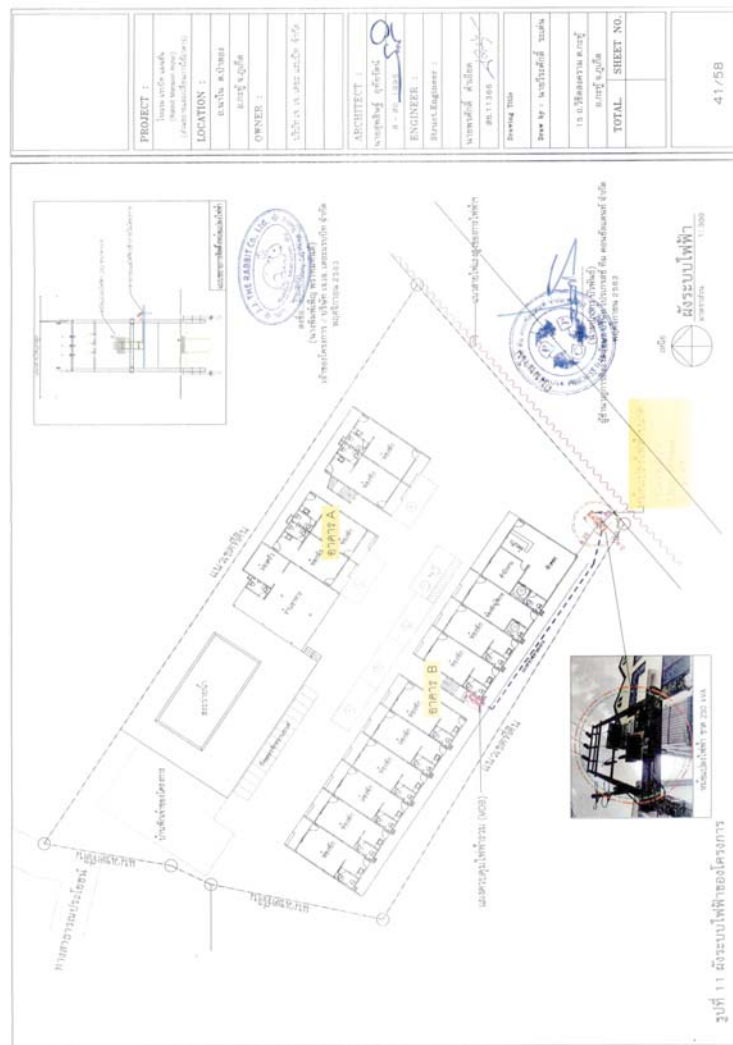
นายแพทย์ (นายแพทย์)
นายแพทย์ (นายแพทย์) กับ นายแพทย์ (นายแพทย์) จ.ก.
นายแพทย์ (นายแพทย์) 2563

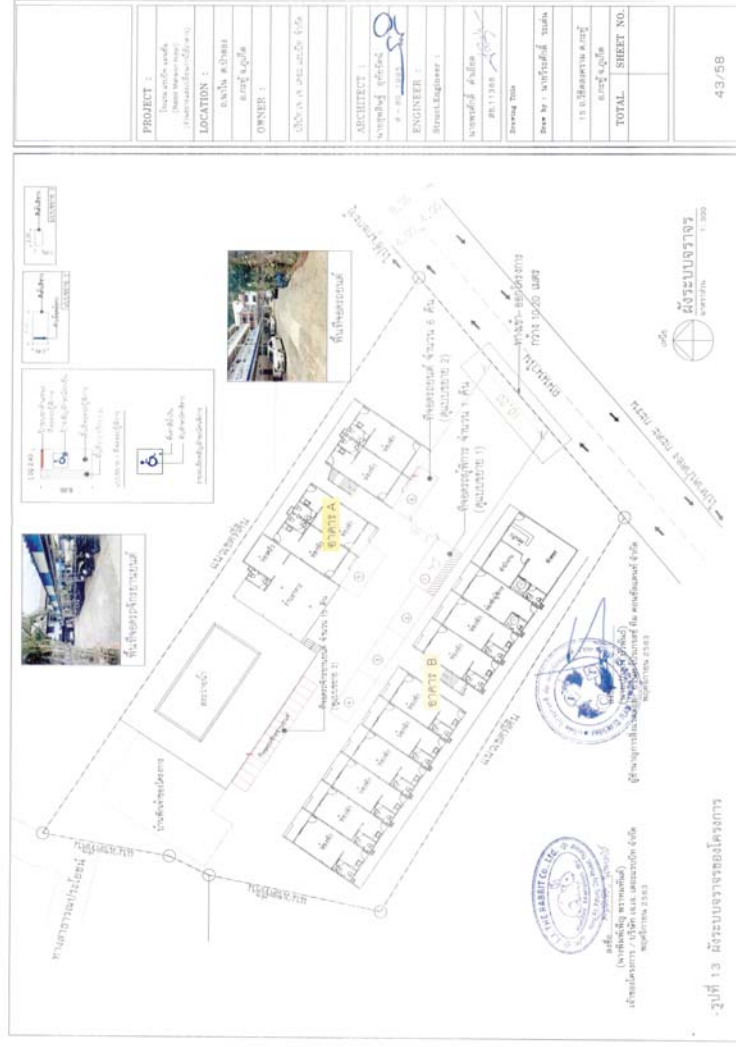


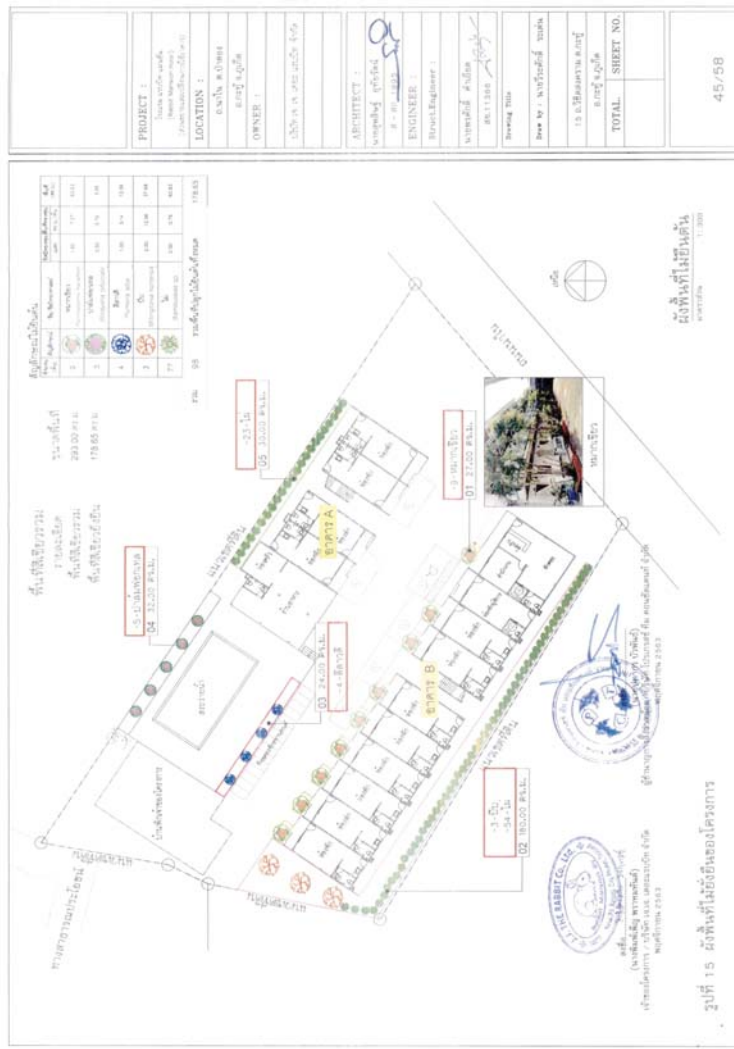


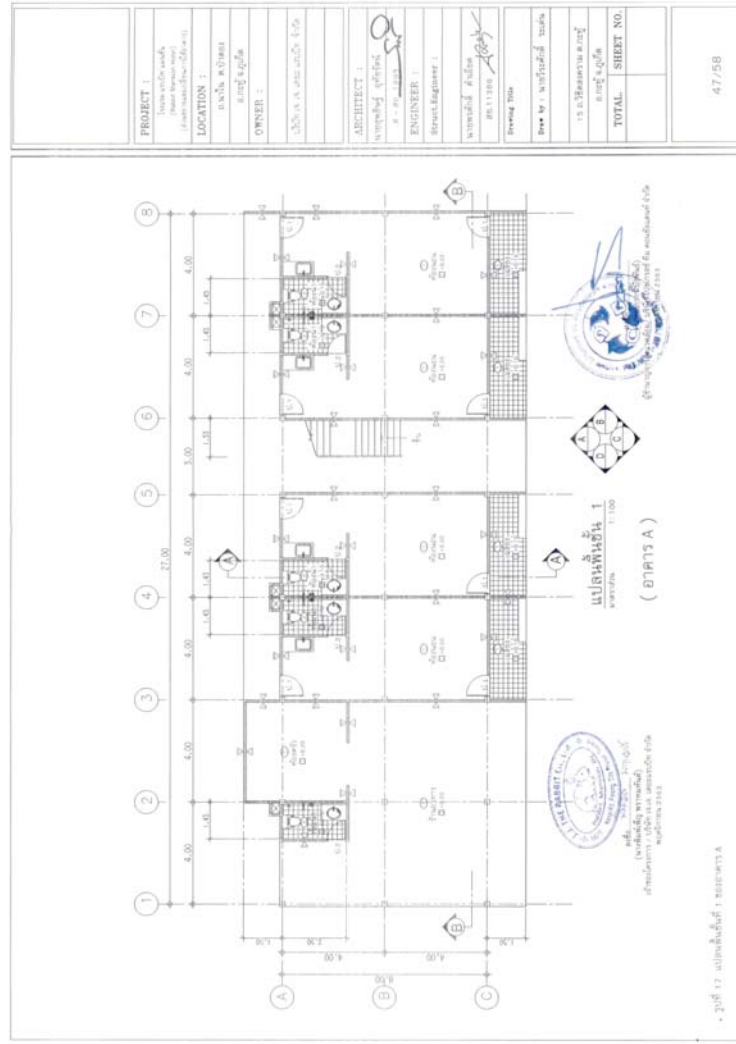
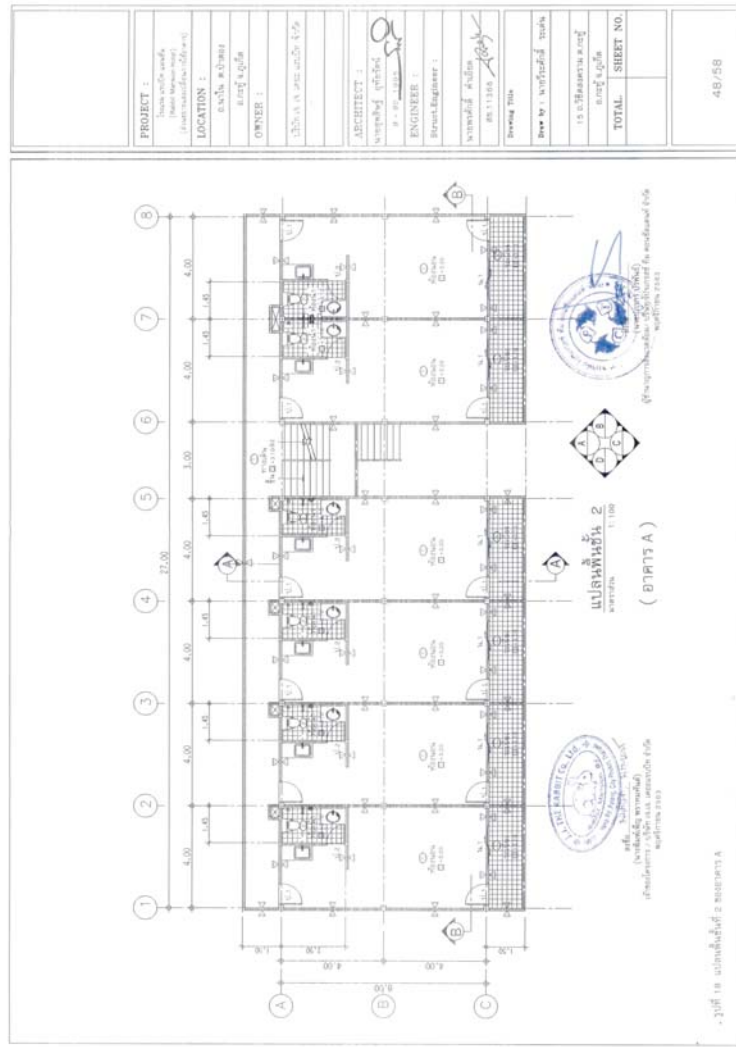


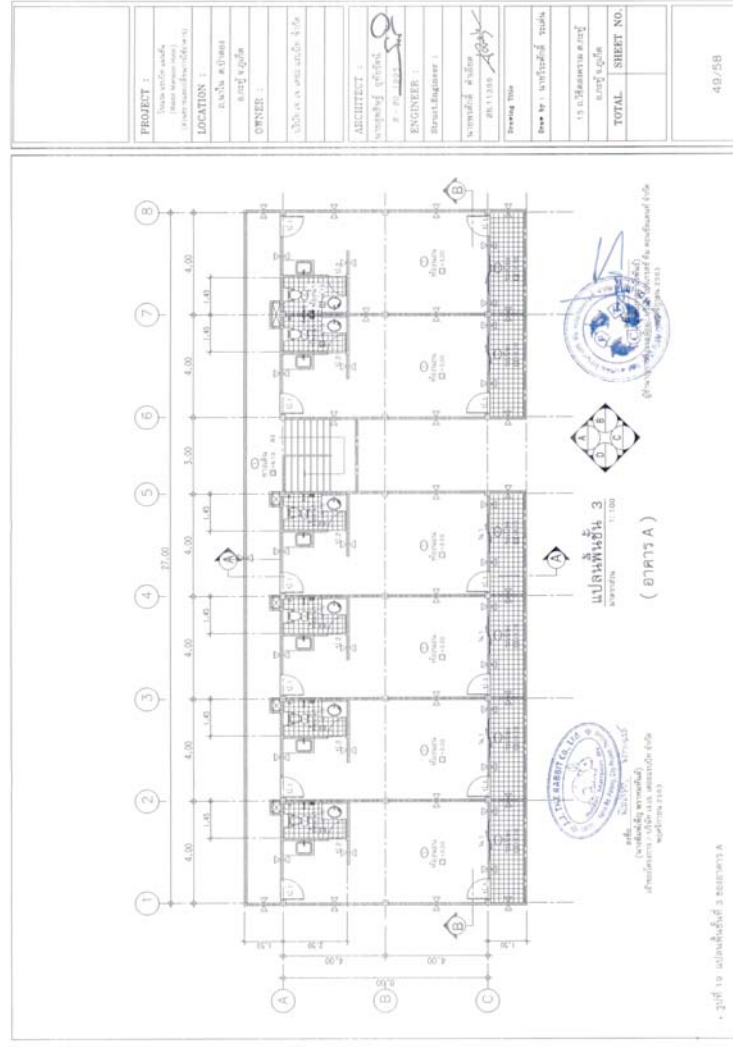
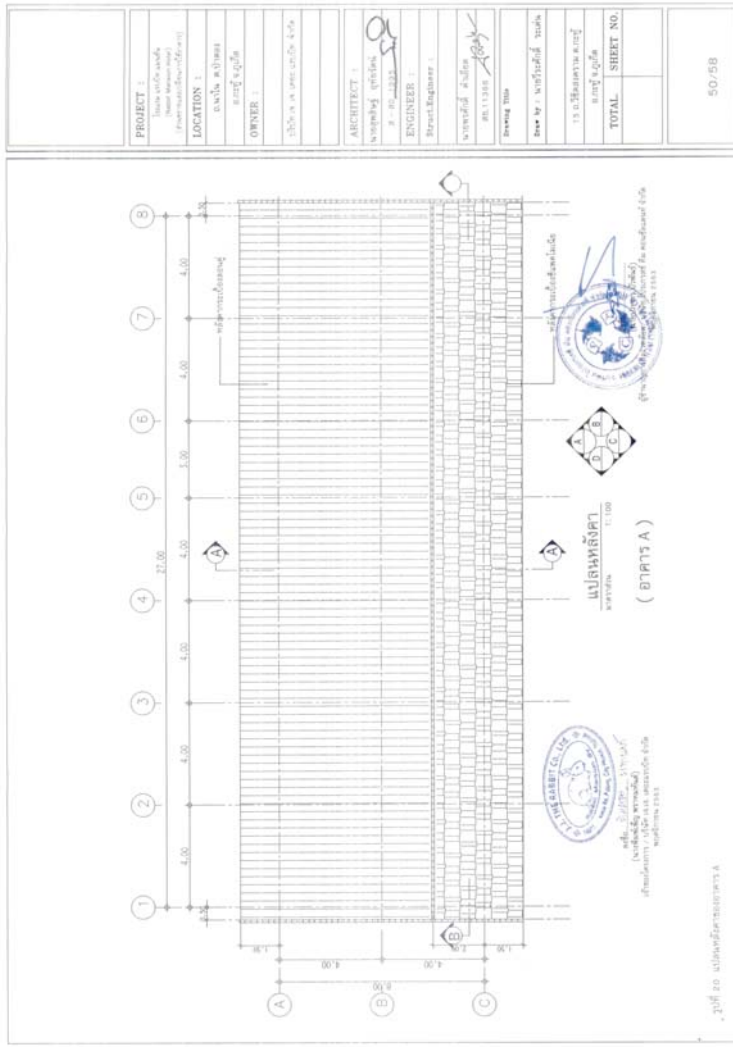


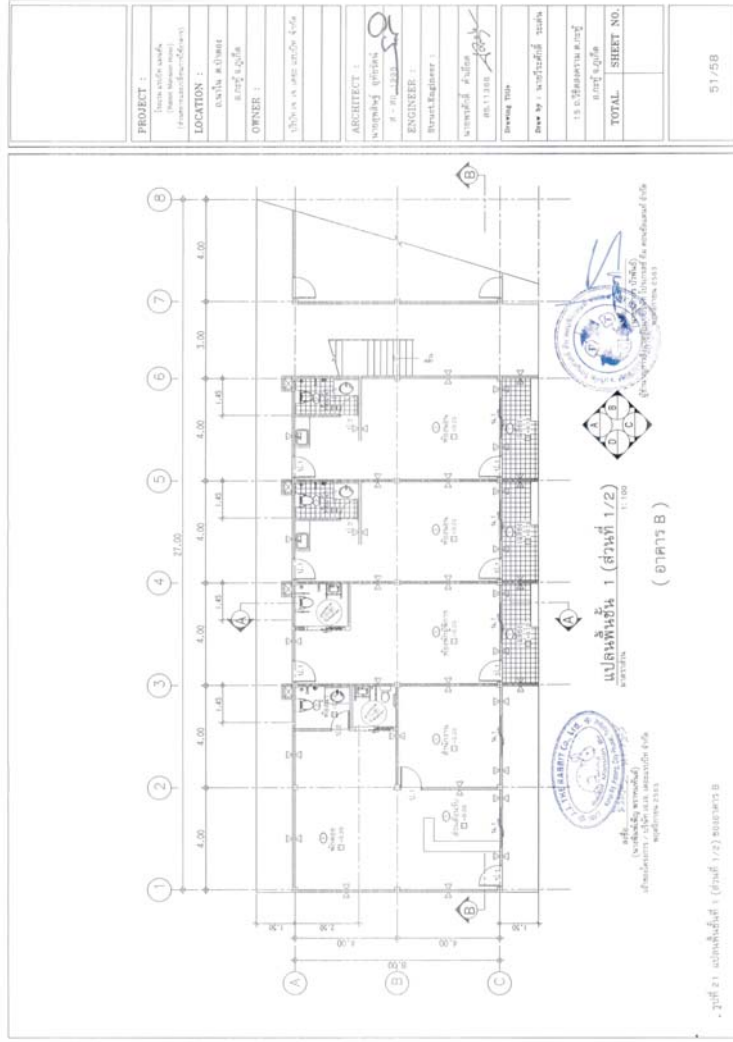
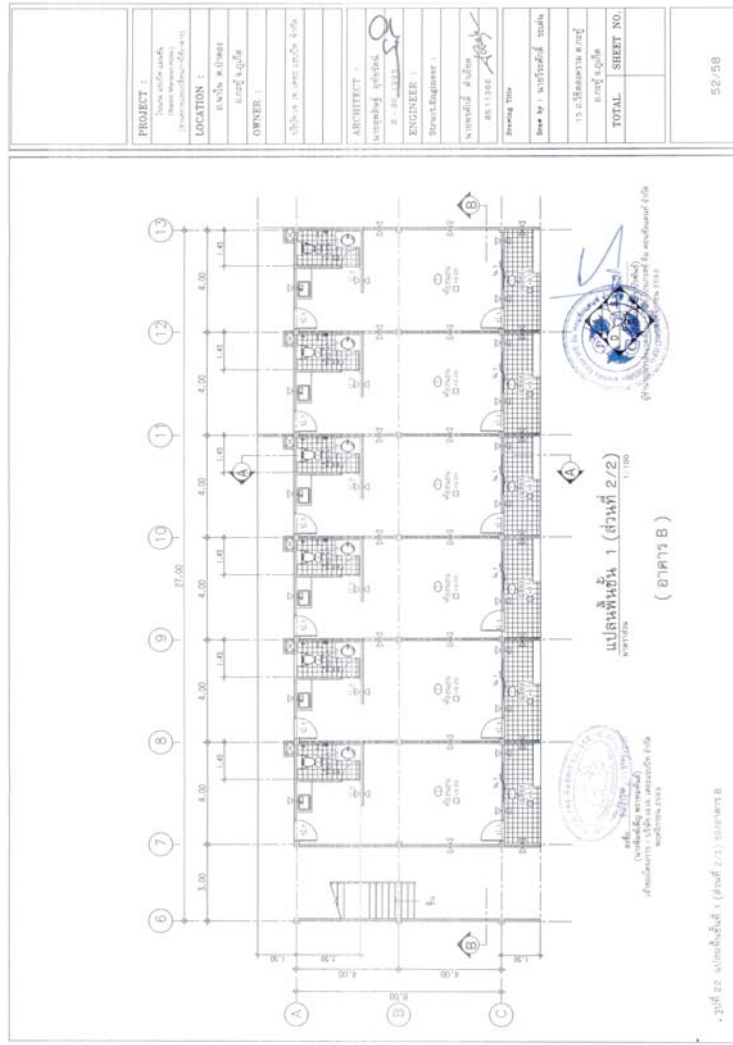


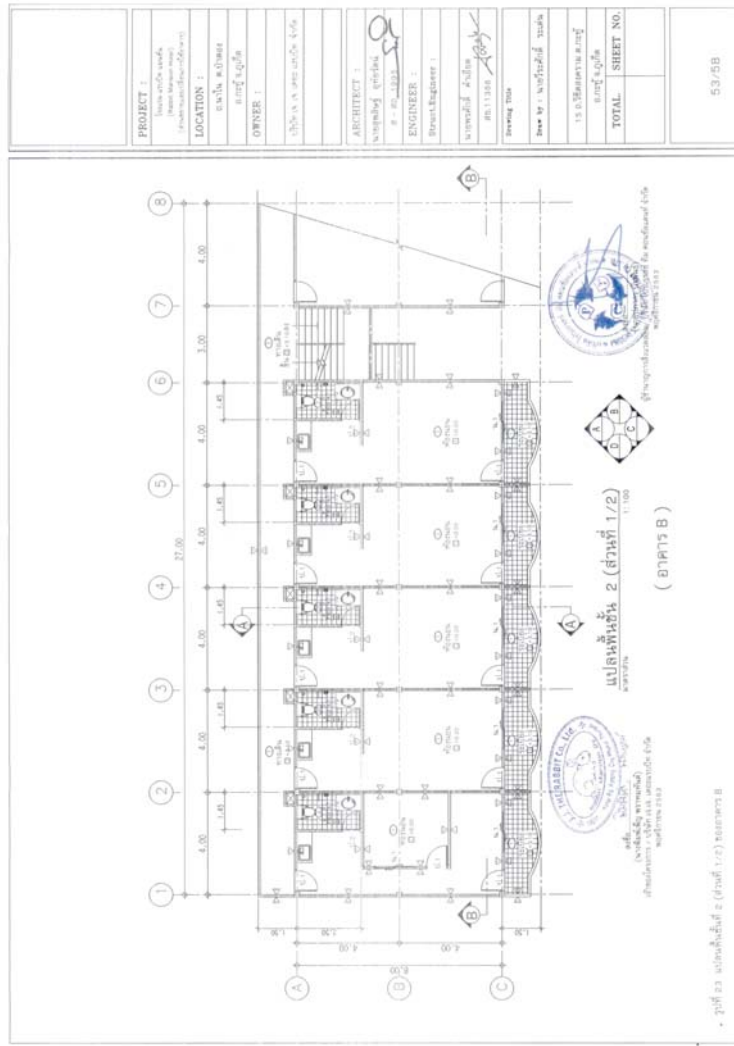
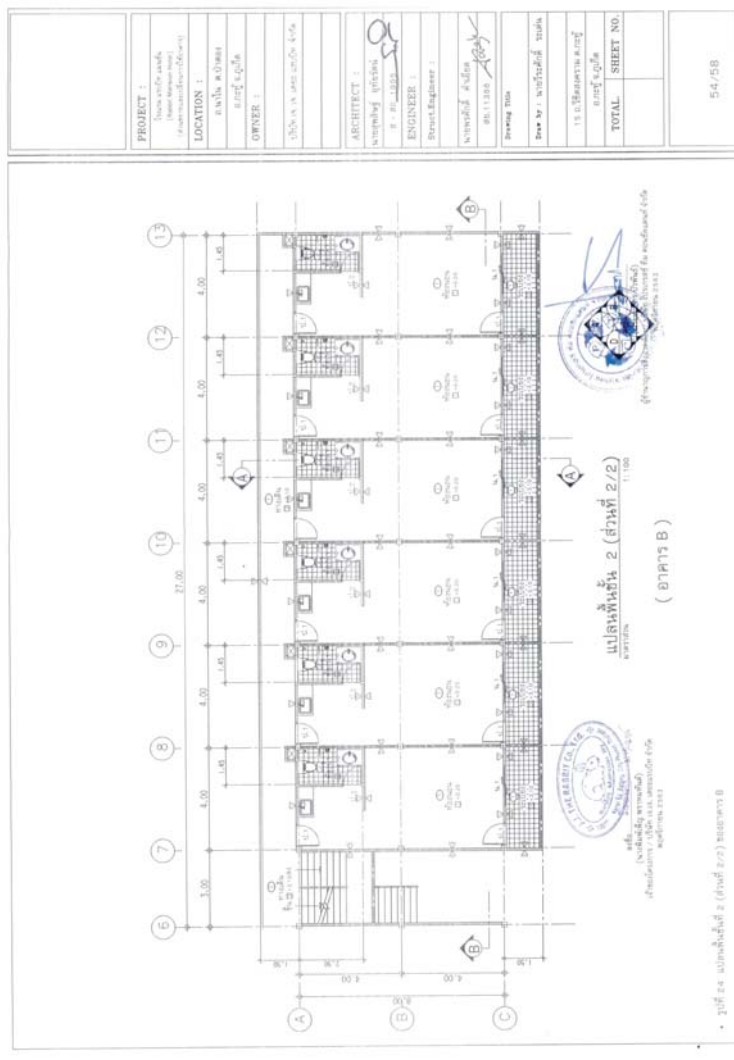


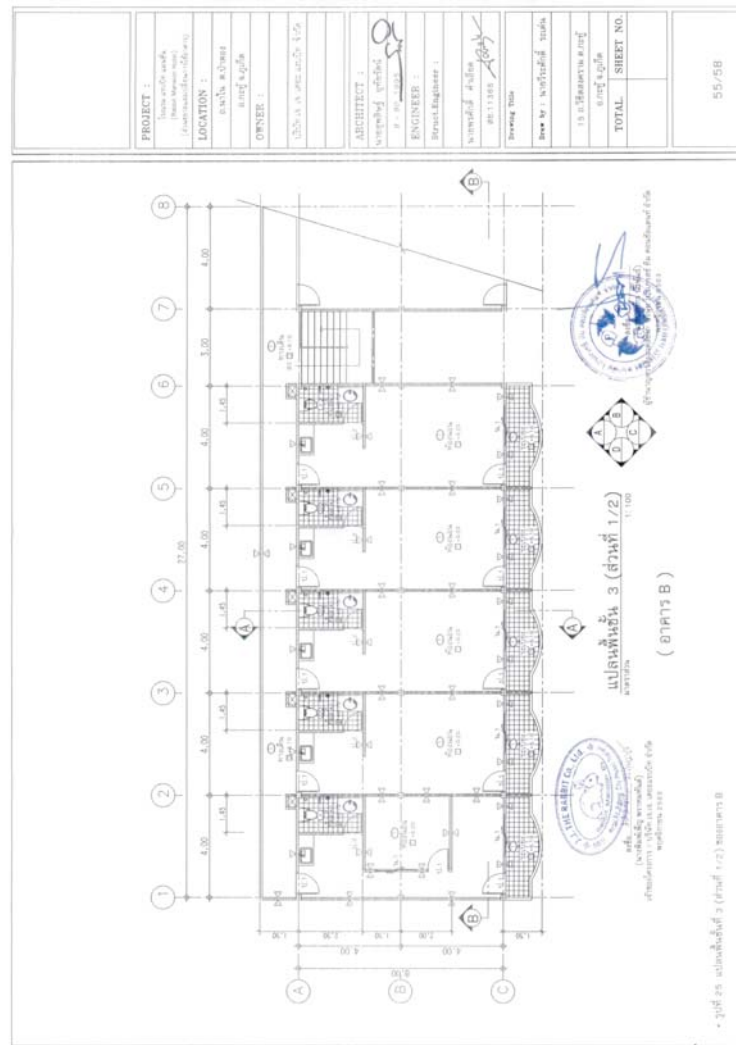
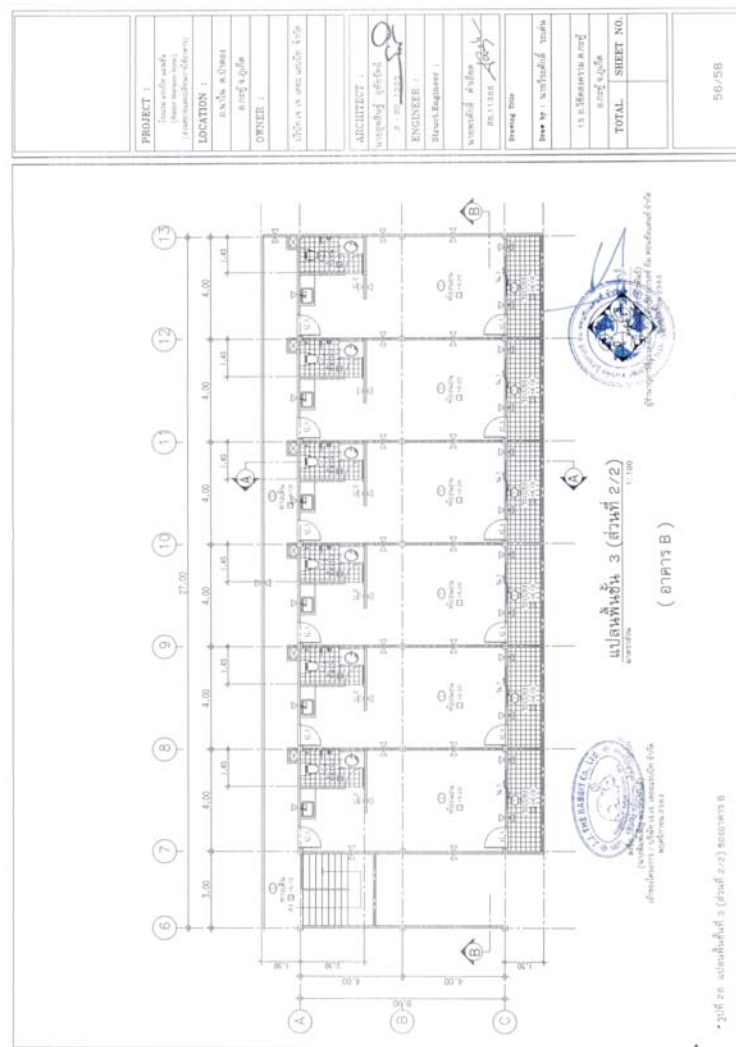












ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่ ๓๑๐ /๒๕๖๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๓๑๐ /๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โรงแรม แรบบิท แมนชั่น ป่าตอง

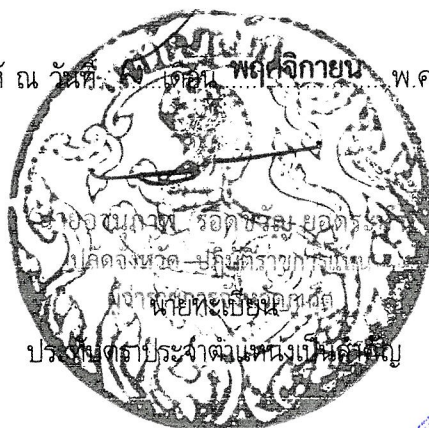
ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Rabbit Mansion Patong Hotel

โรงแรมประเภท ๒ จำนวนห้องพัก ๔๗ ห้อง

สถานที่ตั้ง ๑๔๐/๑๑, ๑๔๐/๓๗ ถนนนาโน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่ ๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึง วันที่ ๓๑ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔



ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งผ่านการบำบัด



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660717-145
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66072018
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 05/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำเสียเข้าระบบบำบัด	TESTED DATE	: 06/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE	: 05/07/2023	REPORTED DATE	: 17/07/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 3-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.37	-
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	12	-
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	4.00	-
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	29.68	-
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.40	-
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	29.40	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

3-192-ค-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

3-192-ค-0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : แรบบิท แมนชั่น
PROJECT : แรบบิท แมนชั่น
LOCATION : 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE : น้ำเสียเข้าระบบบำบัด
SAMPLING DATE : 05/07/2023
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

REPORT NO. : 660717-145
SAMPLE NO. : 66072018
RECEIVED DATE : 05/07/2023
TESTED DATE : 06/07/2023 - 17/07/2023
REPORTED DATE : 17/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	293	-
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	25.76	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	3.92	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

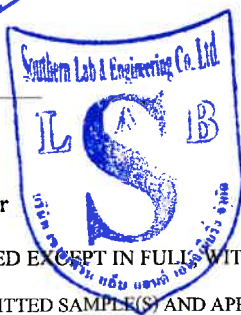
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660717-146
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66072019
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 05/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 06/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE	: 05/07/2023	REPORTED DATE	: 17/07/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 3-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.44	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	0.84	≤ 40
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	2.28	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

จ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

จ - 192 - ค - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : แรบบิท แมนชั่น REPORT NO. : 660717-146
PROJECT : แรบบิท แมนชั่น SAMPLE NO. : 66072019
LOCATION : 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 05/07/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 06/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE : 05/07/2023 REPORTED DATE : 17/07/2023
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	94	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	0.56	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	0.28	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660811-087
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66082313
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำเสียเข้าระบบบำบัด	TESTED DATE	: 03/08/2023 - 11/08/2023
SAMPLING DATE	: 02/08/2023	REPORTED DATE	: 11/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.89	-
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	-
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	12.32	-
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	-
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	9.18	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

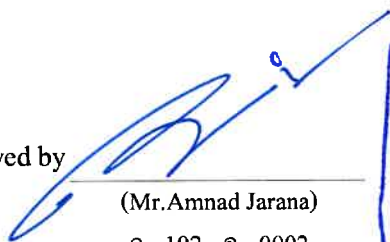
Remark

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

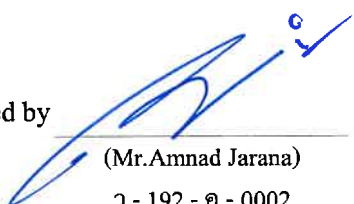
CUSTOMER	: แรบวิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660811-087
PROJECT	: แรบวิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66082313
LOCATION	: 140/11 ถ.นาโน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำเสียเข้าระบบบำบัด	TESTED DATE	: 03/08/2023 - 11/08/2023
SAMPLING DATE	: 02/08/2023	REPORTED DATE	: 11/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	147	-
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	10.78	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	1.54	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบพิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660811-088
PROJECT	: แรบพิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66082314
LOCATION	: 140/11 ถ.นาโน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งจากการบำบัด	TESTED DATE	: 03/08/2023 - 11/08/2023
SAMPLING DATE	: 02/08/2023	REPORTED DATE	: 11/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.87	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.24	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.07	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

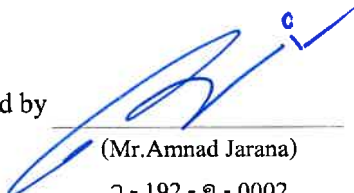
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
 โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
 อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


 (Ms. Kritika Thongsombut)
 ๖ - 192 - ค - 0001
 General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : แรบบิท แมนชั่น REPORT NO. : 660811-088
PROJECT : แรบบิท แมนชั่น SAMPLE NO. : 66082314
LOCATION : 140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 02/08/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด TESTED DATE : 03/08/2023 - 11/08/2023
SAMPLING DATE : 02/08/2023 REPORTED DATE : 11/08/2023
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	141	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	0.14	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	2.10	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

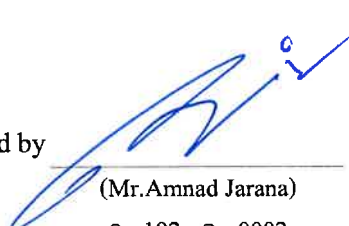
Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

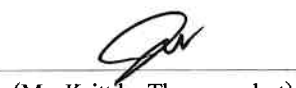
* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660913-107
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66092655
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำเสียในระบบบำบัด	TESTED DATE	: 07/09/2023 - 13/09/2023
SAMPLING DATE	: 06/09/2023	REPORTED DATE	: 13/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.17	-
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	-
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	11.20	-
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	-
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.31	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

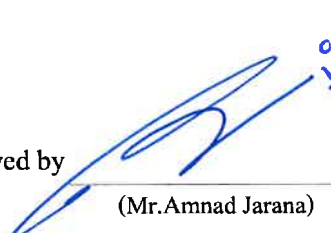
Remark

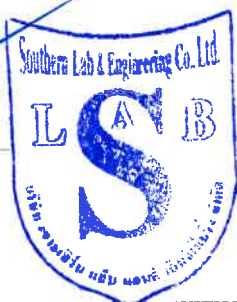
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบวิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660913-107
PROJECT	: แรบวิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66092655
LOCATION	: 140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำเสียเข้าระบบบำบัด	TESTED DATE	: 07/09/2023 - 13/09/2023
SAMPLING DATE	: 06/09/2023	REPORTED DATE	: 13/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	119	-
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	5.88	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	5.32	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660913-108
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66092656
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งจากการบำบัด	TESTED DATE	: 07/09/2023 - 13/09/2023
SAMPLING DATE	: 06/09/2023	REPORTED DATE	: 13/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.12	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	3.92	≤ 40
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	1.96	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
 โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
 อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ๑ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660913-108
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66092656
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 07/09/2023 - 13/09/2023
SAMPLING DATE	: 06/09/2023	REPORTED DATE	: 13/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	116	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	1.96	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	1.96	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

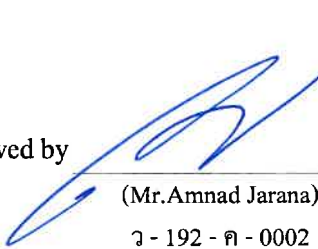
Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้เท่ากับ 162 มก./ล.)

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 661017-125
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66102948
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 04/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำเสียเข้าระบบบำบัด	TESTED DATE	: 05/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE	: 04/10/2023	REPORTED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 3-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.10	-
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.93	-
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	19.04	-
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	-
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.64	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

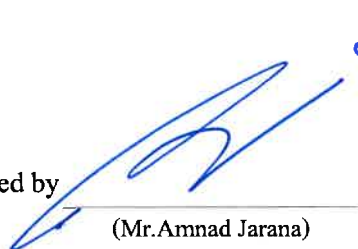
Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
3-192-ค-0001
General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : แรบบิท แมนชั่น REPORT NO. : 661017-125
PROJECT : แรบบิท แมนชั่น SAMPLE NO. : 66102948
LOCATION : 140/11 ถ.นาไน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 04/10/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำเสียเข้าระบบบำบัด TESTED DATE : 05/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE : 04/10/2023 REPORTED DATE : 17/10/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	183	-
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	17.36	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	1.68	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by Phagapan Wibom (for)

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 661017-126
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66102949
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 04/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 05/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE	: 04/10/2023	REPORTED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.95	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	3.92	≤ 40
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	3.32	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

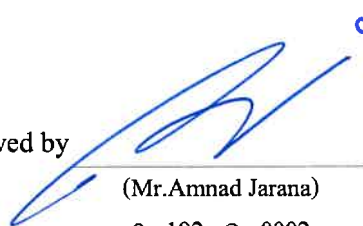
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : แรบบิท แมนชั่น REPORT NO. : 661017-126
PROJECT : แรบบิท แมนชั่น SAMPLE NO. : 66102949
LOCATION : 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 04/10/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 05/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE : 04/10/2023 REPORTED DATE : 17/10/2023
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	192	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	0.84	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	3.08	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้เท่ากับ 156 มก./ล.)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

Phagapan Witsan (for)

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 661108-050
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66113237
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 01/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำเสียเข้าระบบบำบัด	TESTED DATE	: 02/11/2023 - 08/11/2023
SAMPLING DATE	: 01/11/2023	REPORTED DATE	: 08/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.38	-
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	3.07	-
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	28.56	-
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.60	-
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	45.00	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

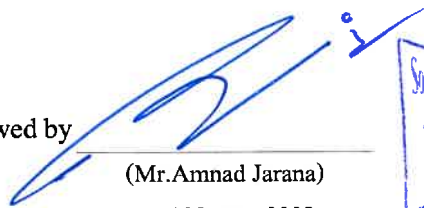
Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : แรบบิท แมนชั่น REPORT NO. : 661108-050
PROJECT : แรบบิท แมนชั่น SAMPLE NO. : 66113237
LOCATION : 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 01/11/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำเสียระบบบำบัด TESTED DATE : 02/11/2023 - 08/11/2023
SAMPLING DATE : 01/11/2023 REPORTED DATE : 08/11/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	266	-
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	25.76	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	2.80	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 661108-051
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66113238
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 01/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 02/11/2023 - 08/11/2023
SAMPLING DATE	: 01/11/2023	REPORTED DATE	: 08/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.80	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.12	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.35	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW 2-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

จ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

จ - 192 - ค - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : แรบบิท แมนชั่น REPORT NO. : 661108-051
PROJECT : แรบบิท แมนชั่น SAMPLE NO. : 66113238
LOCATION : 140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 01/11/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด TESTED DATE : 02/11/2023 - 08/11/2023
SAMPLING DATE : 01/11/2023 REPORTED DATE : 08/11/2023
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	102	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	0.56	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	0.56	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้เท่ากับ 130 มก./ล.)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 661214-108
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66123610
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำเสียเข้าระบบบำบัด	TESTED DATE	: 07/12/2023 - 14/12/2023
SAMPLING DATE	: 06/12/2023	REPORTED DATE	: 14/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.99	-
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.93	-
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	38.77	-
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.20	-
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	14.80	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

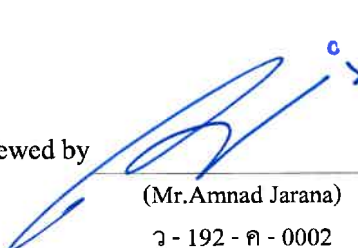
Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
๖ - 192 - ค - 0001
General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

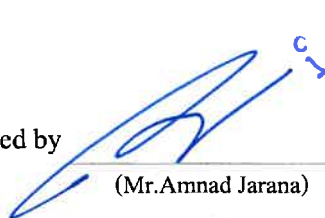
CUSTOMER : แรบบิท แมนชั่น REPORT NO. : 661214-108
PROJECT : แรบบิท แมนชั่น SAMPLE NO. : 66123610
LOCATION : 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 06/12/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำเสียเข้าระบบบำบัด TESTED DATE : 07/12/2023 - 14/12/2023
SAMPLING DATE : 06/12/2023 REPORTED DATE : 14/12/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	345	-
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	37.52	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	1.25	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 661214-109
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66123611
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 07/12/2023 - 14/12/2023
SAMPLING DATE	: 06/12/2023	REPORTED DATE	: 14/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.87	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	7.54	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.00	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.70	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW 2-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

2-192-ค-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

2-192-ค-0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : แรบบิท แมนชั่น REPORT NO. : 661214-109
PROJECT : แรบบิท แมนชั่น SAMPLE NO. : 66123611
LOCATION : 140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 06/12/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 07/12/2023 - 14/12/2023
SAMPLING DATE : 06/12/2023 REPORTED DATE : 14/12/2023
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	134	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	1.96	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	5.58	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ง

ผลวิเคราะห์น้ำระวายน้



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 660914-134
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66092657
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำสระว่ายน้ำ	TESTED DATE	: 07/09/2023 - 14/09/2023
SAMPLING DATE	: 06/09/2023	REPORTED DATE	: 14/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.33	7.2 - 8.4
Total Hardness ^{/1}	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	64	-
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	46.00	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.1	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	0.80	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	55.00	30 - 60
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1 ^{/D}	Not Detected
<i>Escherichia .coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^{/B}	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	Less Than 1*	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{/B}	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	Less Than 1*	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

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

/1 : Accredited by TISI 2017

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

* Less Than 1 = Not Detected

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 661204-017
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66113533
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 28/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำสระว่ายน้ำ	TESTED DATE	: 29/11/2023 - 04/12/2023
SAMPLING DATE	: 28/11/2023	REPORTED DATE	: 04/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10.00
E.coli	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: แรบบิท แมนชั่น	REPORT NO.	: 661213-085
PROJECT	: แรบบิท แมนชั่น	SAMPLE NO.	: 66123612
LOCATION	: 140/11 ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำสระว่ายน้ำ	TESTED DATE	: 07/12/2023 - 13/12/2023
SAMPLING DATE	: 06/12/2023	REPORTED DATE	: 13/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 7-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.28	7.2 - 8.4
Total Hardness ^{/1}	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	64	-
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	40.00	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	0.28	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	6.80	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	67.00	30 - 60
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
<i>Escherichia .coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^{/B}	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	Less Than 1*	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{/B}	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	Less Than 1*	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

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

/1 : Accredited by TISI 2017

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

* Less Than 1 = Not Detected

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

7-192-ค-0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

7-192-ค-0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก จ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๘ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

เลขทะเบียน ว-๑๙๒

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ภาคผนวก ฉ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
Address : 6/107 Moo 9, Soi Saokhem, Sakdided Road, Wichit, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : Rabbit Mansion Hotel
Project Location : Patong, Kathu, Phuket
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : Project Area
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0423068 E, 0871628 N
Sampling Date : November 28-29, 2023
Sampling Time : 14:50
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : 2023-01549
Folder No. : 2023-AF376
Received Date : December 6, 2023
Analytical Date : December 6-14, 2023
Report No. : 2023-RAAY503
Report Date : December 14, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.027	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.015	0.120

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

Net

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

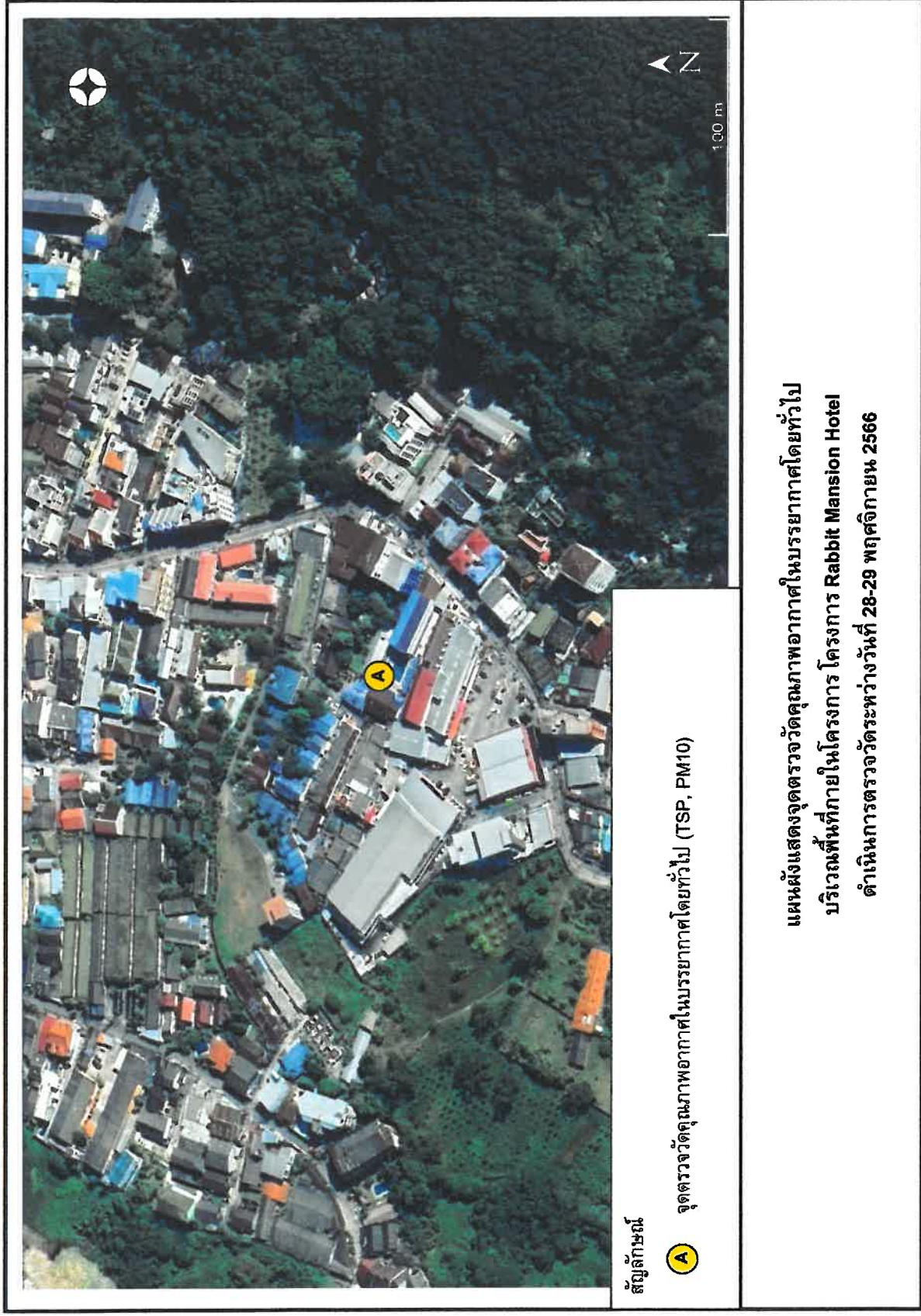
(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

รูปถ่ายแสดงจุดเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่าง



รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Rabbit Mansion Hotel
Project Area
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2566

แผนผังแสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและจุดตรวจวัด





ที่ อก ๐๓๑๐(๑๖)/ ๗ ๓ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
๒ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียนต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙-ค-๕๕๐๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ นำได้ดิน
จำนวน ๔๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทนา เดชะศรีมิตร)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาพิษวิทยา

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาพิษวิทยา

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมีและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๙๙-
ที่ อก ๐๓๑๐(๑๖)/๗/๓ ๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิชา พรหมชัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๒๕๑๔
๒) นางณัฐธาดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๓๐๐๒
๓) นายมงคล บุรภัคดี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๕๕๐๐
๔) นางสาวอนิศา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๓๐๒๓
๕) นางสาวมิตา แดงไทย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๖) นางสาวไวยพร โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๗) นางสาวณัฐธิดา เสร้มีวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๖
๘) นายพสิษฐ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๗๖๖๗
๙) นางสาวจิตรารัตน์ ปุกคะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๑
๑๐) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๒
๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๓
๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๔
๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๕
๑๔) นางสาววาสนา ชื่นเงิน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๖
๑๕) นางสาวสุภาวธรรม สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๗
๑๖) นางสาวนภาพรรัตน์ หมื่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองข้อเข้าทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร
บริษัท เอ็มไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

๑) นางสาวเปรมวดี ปุริโสสง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๕๐๑๖
๒) นางสาวจิตตวรรณ ถิ่นสมบุญณ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๑๖
๓) นางสาวณัฐพร คนแรง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๑๙
๔) นางสาวสุดารัตน์ เจริญรักษ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๓๗
๕) นางสาวลลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๔๖
๖) นางสาวชนิธรณ กุประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๔๔
๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๕๕
๘) นายวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๕๐
๙) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๕๔
๑๐) นายอภิวัฒน์ จันทมูล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๕๖
๑๑) นางสาวจริญญาณ์ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๗๑
๑๒) นายวัชรพงศ์ กอแสง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๗๒
๑๓) นางสาวสุภาพิทย์ อิมน้อย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๗๓
๑๔) นายชยณัฐ บุญกันตง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๗๕
๑๕) นางสาวพิชิตา เขียวรัมย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๗๐๗๖
๑๖) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๑๐
๑๗) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๑๒
๑๘) นางสาวจางวรรณ แป้นจางค์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๑๓
๑๙) นางสาวณพูนุท กลีชีวัน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๑๕
๒๐) นางสาววิวรรณ สุขรัมย์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๑๖
๒๑) นางสาววัชรณ กั้นสุข	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๑๗
๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนุ่ม	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๑๘
๒๓) นางสาววรรณ พุดพันธ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๑๙
๒๔) นางสาวกัญญลักษณ์ กระทั่ง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๒๑
๒๕) นางสาวปิยิตา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๒๓
๒๖) นางสาววิศรา นาทเล็ก	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๒๔
๒๗) นางสาวนิตา นิลมา	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๒๕
๒๘) นางสาวพิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๒๖
๒๙) นางสาวกัญพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๒๗
๓๐) นางสาววิวรรณ บุญจันทร์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๒๘
๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๒๙
๓๒) นางสาวพัชรา แก้วน้อย	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๓๐
๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๓๑
๓๔) นางสาวอังคณา อุ่นตา	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๓๓
๓๕) นางสาวบุศดี มุทสา	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๓๔

๓๖) นายรอมซี...

๓๖) นายรอมซี กาเคะ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๓๕
๓๗) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๓๖
๓๘) นายศกกรนิพนธ์ นิภาวันท์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๓๗
๓๙) นายอภิเดช ยาสมิตี	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๓๘
๔๐) นายฉันทวิชญ์ เหลาญล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๔๐
๔๑) นายศิวาฐ ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๔๑
๔๒) นายฐิพล สุทธิเมธ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๔๑
๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๔๒
๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๔๔
๔๕) นายฉัตรชัย โยระนุญ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๔๕
๔๖) นายกฤษณ์ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๔๗
๔๗) นางสาวนันทา เนื่อนวล	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๘๔๘
๔๘) นางสาวไพสิวรรณ แปะทา	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๕๒๑
๔๙) นางสาวจางวรรณ กระจ่างพันธุ์	ทะเบียนเลขที่	๖-๐๙๙-๖-๘๕๒๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงวิธีการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 2-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๐๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

แนบเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[3]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[3] 2) DPD Colorimetric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
18	pH	Electrometric Method ^[3]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
21	Sulfide	Iodometric method ^[3]

Signature

(นางวิภาญ์ อัครฤทธิไธ)
ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
เลขทะเบียนใบอนุญาต

22 Temperature...

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method ^[3] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[3]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

น้ำได้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]

Signature

(นางวิภาญ์ อัครฤทธิไธ)
ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
เลขทะเบียนใบอนุญาต

14 Chloroform...

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
18	Cyanide	Colorimetric Method ^[3]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
40	pH	Electrometric method ^[3]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]

(นางสาวกัญญาณ์ อัครสฤตวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบพิษวิทยา
ศูนย์วิจัยและพัฒนาพิษวิทยา

32 Lead...

(นางสาวกัญญาณ์ อัครสฤตวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบพิษวิทยา
ศูนย์วิจัยและพัฒนาพิษวิทยา

50 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[4]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]

Signature

(นางสาวสุวิมล นิลศรีสุทนต์)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

7 Chromium...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling ^[4]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[4]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[4] 2) Instrumental Analyzer Method ^[4]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

Signature

(นางสาวสุวิมล นิลศรีสุทนต์)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

21 Sulfur...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 3) Instrumental Analyzer Method ⁽⁴⁾
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽⁴⁾
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
7	Chromium (II)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(5,6,8,10)
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(6,10)
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹¹⁾
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)

31/10/2561

(นาย) กิจกฤษณ์ อัครกุลกิจ

(ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน) วิศวกรในการทดสอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

15 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method ⁽¹²⁾
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,12) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)

ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)

31/10/2561

(นาย) กิจกฤษณ์ อัครกุลกิจ

(ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน) วิศวกรในการทดสอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

14 Chloroform...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^(5,7,9,11)
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(7,11)
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹¹⁾

Signature

นายวิชาญจน์ นิตระฤกษ์กิจ

34 Methyl...

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,12) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)

Signature

นายวิชาญจน์ นิตระฤกษ์กิจ

52 m-Xylene...

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7.13]
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7.13]
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7.13]
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7.13]
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.8]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเจ้า
ครุภัณฑ์เจือปนในอากาศที่ระเหยออกจากปล่องของหม้อไอน้ำโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:
เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

4. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for
New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils.
SW-846 Method 3050B, 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium.
SW-846 Method 3060A, 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for
Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission
Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption,
Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062, 1992.



(นางจิราพร จิราพร)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์มลพิษ
และสารอันตรายในสิ่งแวดล้อม

10. United...

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846
Method 7196A, 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-
Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride
Reduction), SW-846 Method 7742, 1994.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas
Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



(นางจิราพร จิราพร)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์มลพิษ
และสารอันตรายในสิ่งแวดล้อม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๐ ๓ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๑ ๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารเคมีที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงสูตร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยอินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี
จำกัด เพิ่มขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในดิน ดินเล็งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีเข้ารับใช้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ที่แนบหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นางนงนุช ปญัสศิริกุล
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๐ ๓ ๙ ลงวันที่ ๑ ๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C ₅ - C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
2	TPH (C ₈ - C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,3)
3	TPH (C ₁₈ - C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,3)

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003 ^(รูปถ่าย)



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๕ ๖ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็มไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอชี้ทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขออนุมัติของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ็มไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็มไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๔/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑
ถนนวงศัวัน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายเสถล บ่อแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๔ |
| ๒) นางสาวจริญา ฐิธ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๑ |
| ๓) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๒ |
| ๔) นางสาวสรรรณ พุดพัฒนา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๙ |
| ๕) นางสาวพิยะดา จาสุชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๖ |
| ๖) นางสาววิวรรณ บุญจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๘ |
| ๗) นายศักรินทร์ นิภานันท์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๗ |
| ๘) นายอภิเดช ยาสมิต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๘ |
| ๙) นางสาวพิไลวรรณ แบ่งทา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๘ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภัทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวณัฐนิชา ขาวสุทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวเพชรภรณ์ พงษ์พันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัทธนันท์ คำยา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวสุธิดา ทองประภา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรมย์พิศ เดือนรัมย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายจริยฤทธิ์ สามารถ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายอชญา ไชยวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวสุพัตรา สุนทร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นายพงศ์ปริ...

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑๑) นายพงศ์ปริ... | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายณฤศม โชติกาญจน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวจันทน์ ปิตีพันธ์พงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายอัครวัฒน์ คชบก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๕ |

๓. ให้เปลี่ยนชื่อควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาววาสนา ชื่นเงิน ทะเบียน
เลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๐๖ เป็น นางสาวกิริณัฐ ชื่นเงิน

๔. ให้เปลี่ยนชื่อ-สกุลเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวปรมวดี ปรีไธสง
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๒ เป็น นางเคทินี่ สืบสระ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๓๒๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Codeท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นางจินภา เศรษฐินทวี
ผู้อำนวยการจังหวัดและผู้อำนวยการกอง
บริหารงานโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์





ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๙ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพหลโยธินที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สภานที่ที่ตั้งเลขที่ ๒๔/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยสุขุมวิท ๑ ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวอริณันท์ ชันจีน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๐๖
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย
 - ๑) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
 - ๒) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
 - ๓) นางสาวจากรวรรณ แป้นจันทน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
 - ๔) นางสาวนัฐกรณ์ กันสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
 - ๕) นางสาวชนิดา นิลสาย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
 - ๖) นางสาวบุศดี มุกาษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๔
 - ๗) นายอาทิตย์ นุชบุษบา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
 - ๘) นางสาวจากรวรรณ กระจำพันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๕๒
 - ๙) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภัทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๑
 - ๑๐) นางสาวรมย์ลี เคือนรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๖
 - ๑๑) นายพงษ์สิทธิ์ สัตระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๑
 - ๑๒) นางสาวจันทน์ ปิตพิทักษ์พงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๕

๓. ให้เพิ่มขอบข่าย...

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงหงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติงานตามหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๙ ๔ ๙ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
2	Barium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
3	Beryllium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
4	Cadmium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
5	Chromium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
6	Chromium (III)	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(1,2,3,4)
7	Chromium (VI)	Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1,4)
8	Cobalt	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
9	Copper	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
10	Lead	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
11	Mercury	Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,2,3)
12	Molybdenum	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
13	Nickel	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
14	Selenium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)

3mg/l

15 Silver...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Silver	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
16	Thallium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
17	Vanadium	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)
18	Zinc	Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,2,3)

3mg/l

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.

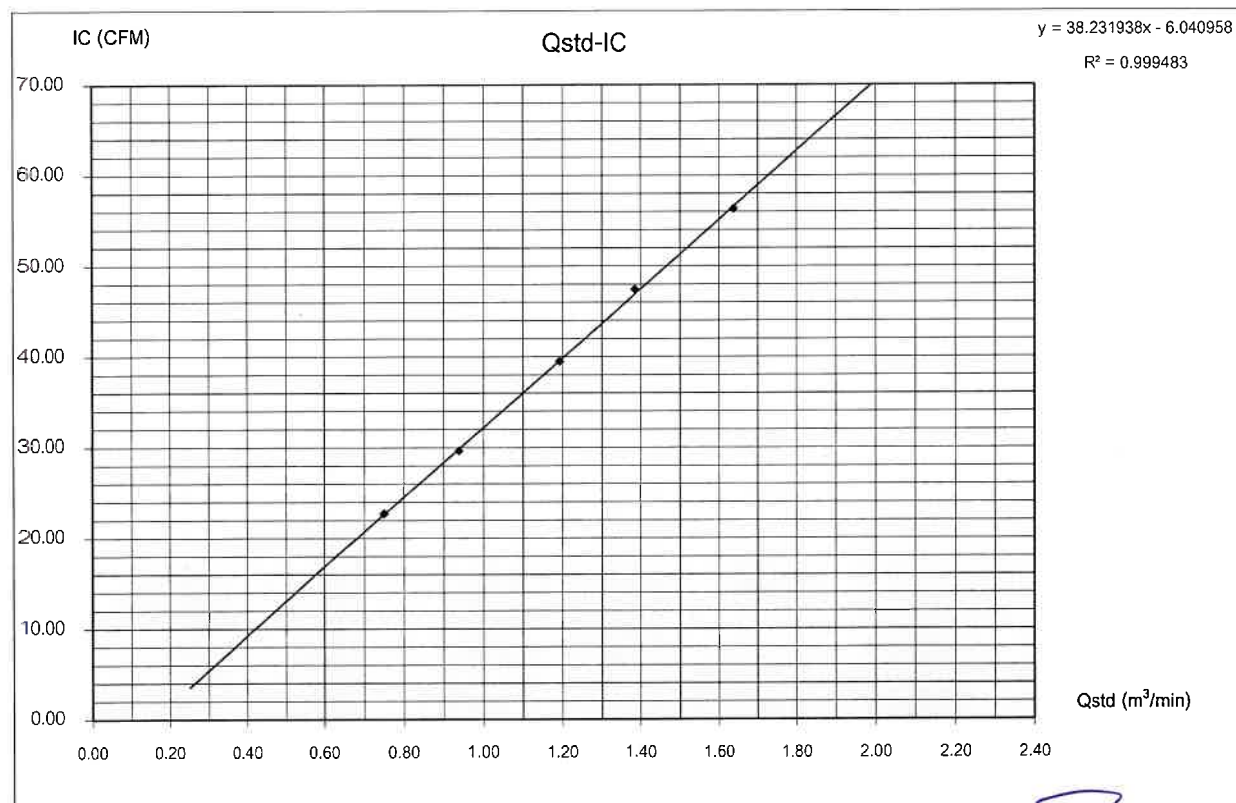
TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Quotation	2023-01549			Date	November 28, 2023
Sampler Location	Project Area			Start Time	14:35:00 PM
Sampler Number	TSP No.A2	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	14:45:00 PM
Instrument Model	HIVOL-BBCBE	Calibrator Model	TE-5025A	Calibrated By	Mr. Wanchalerm Chaiyawong
Motor Serial Number	6215-462	Calibrator Serial Number	3883		
Recorder Serial Number	7156				

Plate	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric	Start	Stop
No.	Pressure Drop Across Orifice (inH ₂ O)			$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	Qstd = (1/m)[(A-b)] (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indicator (ft ³ /min)	IC = I[(Pa/P _{std})(T _{std} /Ta)] ^{1/2}	(°K = °C+273)	Pressure (mmHg)	Meter	Meter
	Positive	Negative	ΔH ₂ O								
5	1.2	1.2	2.4	1.53028	0.75056	23.0	22.72	303.0	754.0		
7	1.9	1.9	3.8	1.92556	0.93883	30.0	29.63	303.0	754.0		
10	3.1	3.1	6.2	2.45958	1.19319	40.0	39.51	303.0	754.0		
13	4.2	4.2	8.4	2.86289	1.38529	48.0	47.41	303.0	754.0		
18	5.9	5.9	11.8	3.39318	1.63786	57.0	56.30	303.0	754.0		
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	303.0	754.0		
1	Slope (m)			2.09951	Linear Equation			r ²	0.999483	Psld(mmHg)	760.0
2	Intercept (b)			-0.04553	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.99974147	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99992	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.975733889	
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.987792432	

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Checked By

(Mr. Prayun Detkla)
Technician



Approved By

(Mr. Panupon Podang)
Environmental Scientist

PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

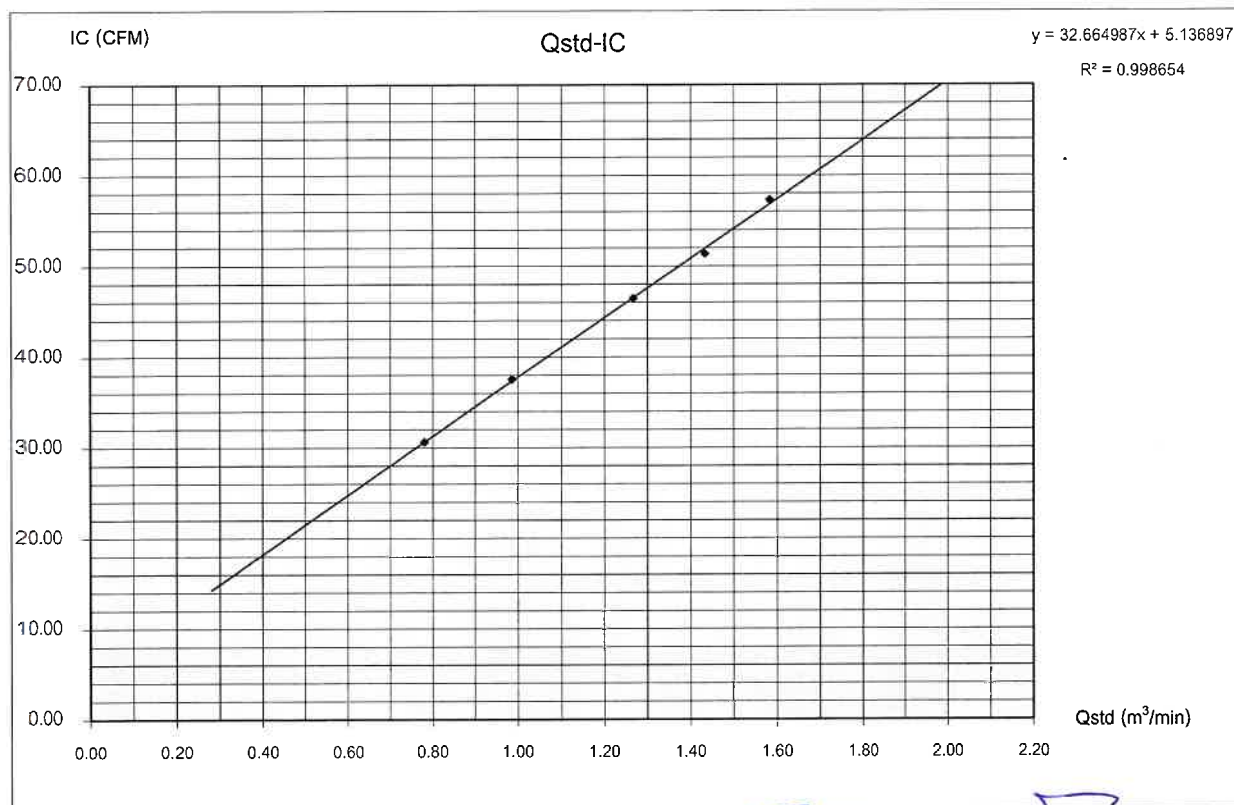
Quotation	2023-01549			Date	November 28, 2023
Sampler Location	Project Area			Start Time	14:25:00 PM
Sampler Number	PM-10 No.3	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	14:35:00 PM
Instrument Model	HIVOL-BMBBE	Calibrator Model	TE-5025A	Calibrated By	Mr. Wanchalerm Chaiyawong
Motor Serial Number	2015-3	Calibrator Serial Number	3883		
Recorder Serial Number	7351				

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Pressure Drop Across Orifice (inH ₂ O)			$[\Delta H \cdot Q(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$	Sample Flow Rate Indication	$IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	(°K = °C+273)	(mmHg)		
	Positive	Negative	ΔH ₂ O		(m ³ /min)	(ft ³ /min)					
5	1.3	1.3	2.6	1.59277	0.78032	31.0	30.62	303.0	754.0		
7	2.1	2.1	4.2	2.02437	0.98590	38.0	37.54	303.0	754.0		
10	3.5	3.5	7.0	2.61345	1.26648	47.0	46.43	303.0	754.0		
13	4.5	4.5	9.0	2.96338	1.43315	52.0	51.37	303.0	754.0		
18	5.5	5.5	11.0	3.27614	1.58212	58.0	57.29	303.0	754.0		

Linear Regression Y ON X : Y = mX + b							Average	303.0	754.0		
1	Slope (m)	2.09951	Linear Equation				r ²	0.998654	Pstd(mmHg)	760.0	
2	Intercept (b)	-0.04553	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)			1.133	r	0.99932677	T _{NTP}	298.0	
3	Correlation Coefficient (r)	0.99992	Final Set Flow Rate = (I)			0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.975733889		
Result							C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)*0.5		0.987792432		

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Checked By

(Mr. Prayun Detkla)
Technician



Approved By

(Mr. Panupon Podang)
Environmental Scientist

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: January 17, 2023

Rootsmeter S/N: 438320

Ta: 295

°K
Operator: Jim Tisch

Pa: 740.2

mm Hg
Calibration Model #: TE-5025A

Calibrator S/N: 3883

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4140	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0110	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9050	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8620	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7100	12.9	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9795	0.6927	1.4027	0.9957	0.7042	0.8928
0.9753	0.9647	1.9837	0.9914	0.9806	1.2626
0.9732	1.0753	2.2179	0.9892	1.0930	1.4117
0.9721	1.1277	2.3261	0.9881	1.1463	1.4806
0.9666	1.3615	2.8054	0.9826	1.3839	1.7856
QSTD	m=	2.09951	QA	m=	1.31468
	b=	-0.04553		b=	-0.02898
	r=	0.99992		r=	0.99992

Calculations

$$Vstd = \Delta Vol \left(\frac{Pa - \Delta P}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)$$

$$Va = \Delta Vol \left(\frac{Pa - \Delta P}{Pa} \right)$$

$$Qstd = Vstd / \Delta Time$$

$$Qa = Va / \Delta Time$$

For subsequent flow rate calculations:

$$Qstd = 1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$$

$$Qa = 1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$$

Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K

Pstd: 760 mm Hg

Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)

ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)

Ta: actual absolute temperature (°K)

Pa: actual barometric pressure (mm Hg)

b: intercept

m: slope

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.
846/4 - 846/5 Laseale Rd., Bangna Tai Sub-District
Bangna District, Bangkok 10260
+66 2723 0382
MT-TH.ServiceSupport@mt.com



Accuracy Calibration Certificate

Customer

Company: Environment Research & Technology Co., Ltd.
Address: 25/114 Moo 6, Soi Chinakert 1, Ngamwongwan Rd., Toongsonghong
City: Lakki
Zip / Postal: 10210
State / Province: Bangkok
Order Number: 0332617896

Contact: Ramita Taengthai

Weighing Device

Manufacturer: Mettler Toledo
Model: AB204-S
Serial No.: 1123103723
Building: N/A
Floor: 4
Room: 406
Instrument Type: Weighing Instrument
Asset Number: ERTCL-IN-0048
Terminal Model: N/A
Terminal Serial No.: N/A
Terminal Asset No.: N/A

Range	Max. Capacity	Readability (g)
1	220 g	0.0001 g

Procedure

Calibration Guidelines:

METTLER TOLEDO Work Instruction:

This calibration certificate contains measurements for As Found and As Left calibrations.

The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before As Found and As Left calibrations with a built-in weight.
In accordance with EURAMET cg-18 (11/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

	Temperature		Humidity	
As Found	Start: 23.6 °C	End: 23.5 °C	Start: 34.6 %	End: 35.1 %
As Left	Start: 23.6 °C	End: 23.5 °C	Start: 35.0 %	End: 35.7 %

As Found Calibration Date: 17-Jan-2023

As Left Calibration Date: 17-Jan-2023

Issue Date: 19-Jan-2023

Calibrator:

Chawalit Marsudoke

Approved Signatory:

Technical Manager / Head of Calibration Center

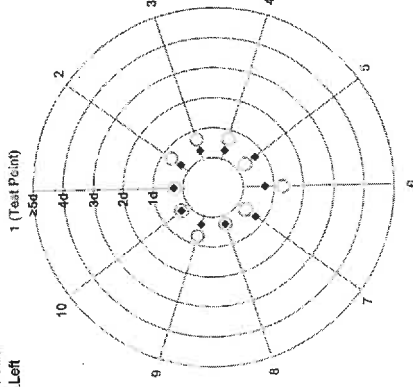
Measurement Results

Repeatability

Test Load: 100 g

	As Found	As Left
1	99.9992 g	100.0001 g
2	99.9991 g	100.0001 g
3	99.9991 g	100.0001 g
4	99.9991 g	100.0001 g
5	99.9992 g	100.0002 g
6	99.9993 g	100.0002 g
7	99.9992 g	100.0002 g
8	99.9992 g	100.0001 g
9	99.9991 g	100.0001 g
10	99.9992 g	100.0001 g
Standard Deviation	0.00007 g	0.00005 g

As Found
As Left

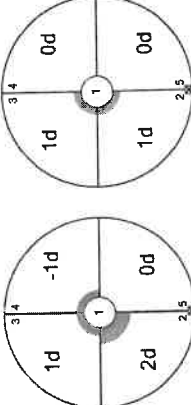


The "1d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

Eccentricity

Test Load: 100 g

Position	As Found	As Left
1	99.9991 g	100.0001 g
2	99.9993 g	100.0002 g
3	99.9992 g	100.0002 g
4	99.9992 g	100.0001 g
5	99.9991 g	100.0001 g
Maximum Deviation	0.0002 g	0.0001 g

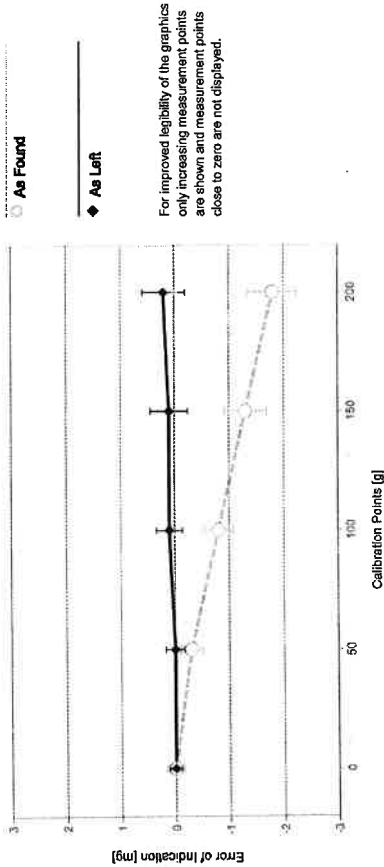


The "1d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

Error of Indication

As Found					
	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1	0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	0.15 mg	2
2	0.0500 g	0.0500 g	0.0000 g	0.16 mg	2
3	0.1000 g	0.0999 g	-0.0001 g	0.16 mg	2
4	0.5000 g	0.4999 g	-0.0001 g	0.16 mg	2
5	1.0000 g	1.0000 g	0.0000 g	0.16 mg	2
6	5.0000 g	5.0001 g	0.0001 g	0.16 mg	2
7	10.0000 g	10.0001 g	0.0001 g	0.17 mg	2
8	50.0000 g	49.9997 g	-0.0003 g	0.20 mg	2
9	100.0000 g	99.9992 g	-0.0008 g	0.27 mg	2
10	150.0000 g	149.9987 g	-0.0013 g	0.38 mg	2
11	200.0000 g	199.9982 g	-0.0018 g	0.44 mg	2

As Left					
	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1	0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	0.11 mg	2
2	0.0500 g	0.0500 g	0.0000 g	0.13 mg	2
3	0.1000 g	0.1000 g	0.0000 g	0.13 mg	2
4	0.5000 g	0.5000 g	0.0000 g	0.13 mg	2
5	1.0000 g	1.0000 g	0.0000 g	0.13 mg	2
6	5.0000 g	5.0001 g	0.0001 g	0.13 mg	2
7	10.0000 g	10.0000 g	0.0000 g	0.14 mg	2
8	50.0000 g	50.0000 g	0.0000 g	0.17 mg	2
9	100.0000 g	100.0001 g	0.0001 g	0.24 mg	2
10	150.0000 g	150.0001 g	0.0001 g	0.34 mg	2
11	200.0000 g	200.0002 g	0.0002 g	0.39 mg	2



The uncertainty stated is the expanded uncertainty at calibration obtained by multiplying the standard combined uncertainty by the coverage factor k – which can be larger than 2 according to EURAMET cg-18. The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of approximately 95%.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.

Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

Weight Set 1: OIML E2

Weight Set No.: WS57
Certificate Number: 177037
Date of Issue: 06-Jan-2022
Calibration Due Date: 03-Jul-2023

Thermo Hygrometer

Equipment No.: IN255
Certificate Number: 22H1503
Date of Issue: 20-Jul-2022
Calibration Due Date: 04-Jul-2023

Remarks

Equipment condition: Good

Next calibration according to customer's procedure

Calibration data not decide by calibration laboratory

End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.

Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with k=2 in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value R represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use: 3.0 · 10⁻⁶ / K
Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use: 3 K

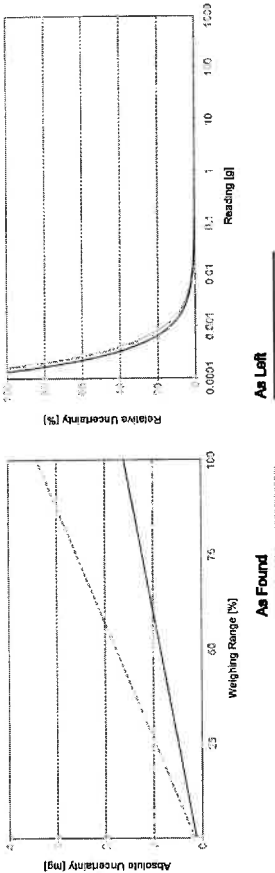
Linearization of Uncertainty Equation

Range		As Found		As Left	
d	Max				
1	0.0001 g	220 g	$U_1 = 0.16 \text{ mg} + 0.0147 \text{ mg/g} \cdot R$		$U_1 = 0.13 \text{ mg} + 0.00671 \text{ mg/g} \cdot R$

To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Examples)

Net Indication	As Found		As Left	
0.0220 g	0.16 mg	0.73%	0.13 mg	0.59%
0.2200 g	0.16 mg	0.074%	0.13 mg	0.060%
2.2000 g	0.19 mg	0.0087%	0.14 mg	0.0066%
22.0000 g	0.48 mg	0.0022%	0.28 mg	0.0013%
220.0000 g	3.4 mg	0.0015%	1.6 mg	0.00073%



Certificate

As Found

As Left

The weighing device meets the given process requirements.

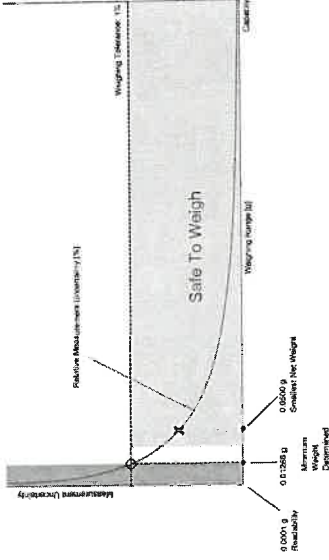
The weighing device meets the given process requirements.

Tests Performed: ☒ As Found ☒ As Left

Process Requirements

Weighing Tolerance: 1% | Smallest Net Weight: 0.0500 g | Safety Factor: 2

Safe Weighing Range



While the values in this graph reflect the actual calibration results, the measurement uncertainty curves are simply a visual representation. This graph reflects As Left testing, unless only As Found was performed.

Minimum Weight

As Found Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
Tolerance	Safety Factor				
	1	2	3	5	10
0.1%	0.16012 g	0.32511 g	0.49518 g	0.85155 g	1.85026 g
0.2%	0.07947 g	0.16012 g	0.24199 g	0.40949 g	0.85155 g
0.5%	0.03165 g	0.06348 g	0.09950 g	0.16012 g	0.32511 g
1%	0.01580 g	0.03165 g	0.04754 g	0.07947 g	0.16012 g
2%	0.00789 g	0.01580 g	0.02372 g	0.03959 g	0.07947 g
5%	0.00316 g	0.00831 g	0.00947 g	0.01580 g	0.03165 g

Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

As Left Minimum Weight Table

Minimum weights for different weighing tolerances and safety factors					
Tolerance	Safety Factor				
	1	2	3	5	10
0.1%	0.12735 g	0.25642 g	0.38726 g	0.65440 g	1.35584 g
0.2%	0.06346 g	0.12735 g	0.19166 g	0.32182 g	0.65440 g
0.5%	0.02533 g	0.05073 g	0.07620 g	0.12735 g	0.25642 g
1%	0.01266 g	0.02533 g	0.03802 g	0.06346 g	0.12735 g
2%	0.00633 g	0.01266 g	0.01899 g	0.03168 g	0.06346 g
5%	0.00253 g	0.00506 g	0.00759 g	0.01266 g	0.02533 g

Pass: The determined minimum weight meets the requirement for the smallest net weight.

At these net minimum weight values, the measurement uncertainty of the weighing device is equal to or less than 1/1 (no safety factor), 1/2, 1/3, 1/5, or 1/10 of the required tolerance. The values are calculated with $k = 2$ and based on the linear formula of the measurement uncertainty of the weighing device in use.

The safety factor for As Found is always 1. This implies no safety factor. As Found testing looks at the behavior of the instrument from the past until test occurred. For the past, it is necessary to know that the tolerance was met, but not the safety factor. The safety factor is a proactive measure to apply for future measurements.

Notes on minimum weight values in above table:

1. If "N/A" is shown above, no appropriate value could be calculated.
2. METTLER TOLEDO is not responsible for the definition of the process requirements.

Measurement Results

Results Summary

		Repeatability	Eccentricity	Error of Indication
	As Found	✓	✓	✓
	As Left	✓	✓	✓

✓ = Passed
✗ = Failed
A = Safety Factor not met

Repeatability

Test Load: 100 g

Tolerance	Control Limit	As Found		As Left	
		Std. Deviation	Result	Std. Deviation	Result
0.1%	N/A		N/A		N/A
0.2%	0.00005 g		✗		A
0.5%	0.00013 g		✓		✓
1%	0.00025 g	0.00007 g*	✓	0.00005 g*	✓
2%	0.00050 g		✓		✓
5%	0.00125 g		✓		✓

*The calculated standard deviation value is below the rounding error of the balance. The 0.41*d rule is used for the assessment of this repeatability test and the calculation of the minimum weight.

The weighing tolerance is met if the standard deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

Eccentricity

Test Load: 100 g

Tolerance	Control Limit	As Found		As Left	
		Deviation	Result	Deviation	Result
0.1%	0.0500 g		✓		✓
0.2%	0.1000 g		✓		✓
0.5%	0.2500 g	0.0002 g	✓	0.0001 g	✓
1%	0.5000 g		✓		✓
2%	1.0000 g		✓		✓
5%	2.5000 g		✓		✓

The weighing tolerance is met if the deviation is less than or equal to the corresponding control limit.

Error of Indication

As Found

Reference Value		Control limits for various weighing tolerances							
		Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	2%	5%	
0.0000 g	0.0000 g		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
50.0000 g	-0.0003 g		0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.2500 g	0.5000 g	1.2500 g	
100.0000 g	-0.0008 g		0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	0.5000 g	1.0000 g	2.5000 g	
150.0000 g	-0.0013 g		0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	0.7500 g	1.5000 g	3.7500 g	
200.0000 g	-0.0018 g		0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	1.0000 g	2.0000 g	5.0000 g	
Result			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

As Left

Reference Value		Control limits for various weighing tolerances							
		Error	0.1%	0.2%	0.5%	1%	2%	5%	
0.0000 g	0.0000 g		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
50.0000 g	0.0000 g		0.0250 g	0.0500 g	0.1250 g	0.2500 g	0.5000 g	1.2500 g	
100.0000 g	0.0001 g		0.0500 g	0.1000 g	0.2500 g	0.5000 g	1.0000 g	2.5000 g	
150.0000 g	0.0001 g		0.0750 g	0.1500 g	0.3750 g	0.7500 g	1.5000 g	3.7500 g	
200.0000 g	0.0002 g		0.1000 g	0.2000 g	0.5000 g	1.0000 g	2.0000 g	5.0000 g	
Result			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

The weighing tolerance is met if the error (of indication) for each test point is less than or equal to the corresponding control limit for that particular weighing tolerance. Results at or close to the zero point cannot be assessed.

ภาคผนวก ช

ใบเสร็จรับเงินค่าขยะ



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01910/67

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

เทศบาลเมืองปาดอง

ได้รับเงินจาก บริษัท เจเจ เดอะเรบิท จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 140/11,140/37 ถนนใน ม.- ช.- ถ.- ต.ป่า ทอง อ.กระบุรี จ.ภูเก็ต			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,560.00	ประจำเดือน (พ.ค.-มิ.ย. .66 ปรับลด 280/ด)(ก. .ค.66 ปรับลด360/ด)(ส. .ค.-ก.ย.66 ปรับลด 320/ด)
2	ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย	4401030128.001	780.00	ประจำเดือน (พ.ค.-มิ.ย. .66 ปรับลด140/ด)(ก.ค. .66ปรับลด180/ด)(ส.ค. -ก.ย.66ปรับลด160/ด)
รวมเงิน			2,340.00	

ตัวอักษร (สองพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

(นางสาวอาทิตย์ อินปากดี)

เจ้าพนักงานธุรการ

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาปาดอง เลขที่บัญชี 8376009184	:	2,020.00 บาท
วันที่ 14 พฤศจิกายน 2566		
เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาปาดอง เลขที่บัญชี 8376009184	:	320.00 บาท
วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566		
รวม :		2,340.00 บาท

ภาคผนวก ซ

ใบเสร็จรับเงินค่าสุบตะกอน



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-05766/66

วันที่ 10 เมษายน 2566

เทศบาลเมืองปาทอง

ได้รับเงินจาก บริษัท เจ.เจ.เดอะแรมบิท จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บขนอจจาหรือสิ่งปฏิกูล	4401030107.001	1,000.00	140/11 ถ.นาใน
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

(นางสาวธณิศา กฤตศิลป์)
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาปาทอง เลขที่บัญชี 8376009184 : 1,000.00 บาท
วันที่ 10 เมษายน 2566
รวม : 1,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-05766/66

วันที่ 10 เมษายน 2566

เทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินจาก บริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บขนอูจาระหรือสิ่งปฏิกูล	4401030107.001	1,000.00	140/11 ถ.นาใน
รวมเงิน			1,000.00	
ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)				
ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว			ลงชื่อ	ผู้รับเงิน
			(นางสาวธนิศา กฤตศิลป์)	
			เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้	
เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาป่าตอง เลขที่บัญชี 8376009184			:	1,000.00 บาท
วันที่ 10 เมษายน 2566			รวม :	1,000.00 บาท

ภาคผนวก ณ

รายงานสรุปผลการทำงาน
ของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)



Rabbit Mansion Patong Hotel

140/11,37 Nanai Rd. Patong, Kathu, Phuket, Thailand 83150

Tel +66 76 34471+66-649194655 Email rabbit_mansion@yahoo.com

Company registration no.
0835558004838

1 สิงหาคม 2566

เรื่อง ส่งผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาล เมืองป่าตอง

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบทส.๑, ทส.๒

เนื่องด้วยทางโรงแรมแรบบิทแมนชั่นป่าตอง (บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด) ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,37 ถนนนาไน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ในฐานะเป็นผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้น

ทางโรงแรม แรบบิท แมนชั่นป่าตอง จึงขอส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามเอกสารที่แนบมา

ขอแสดงความนับถือ

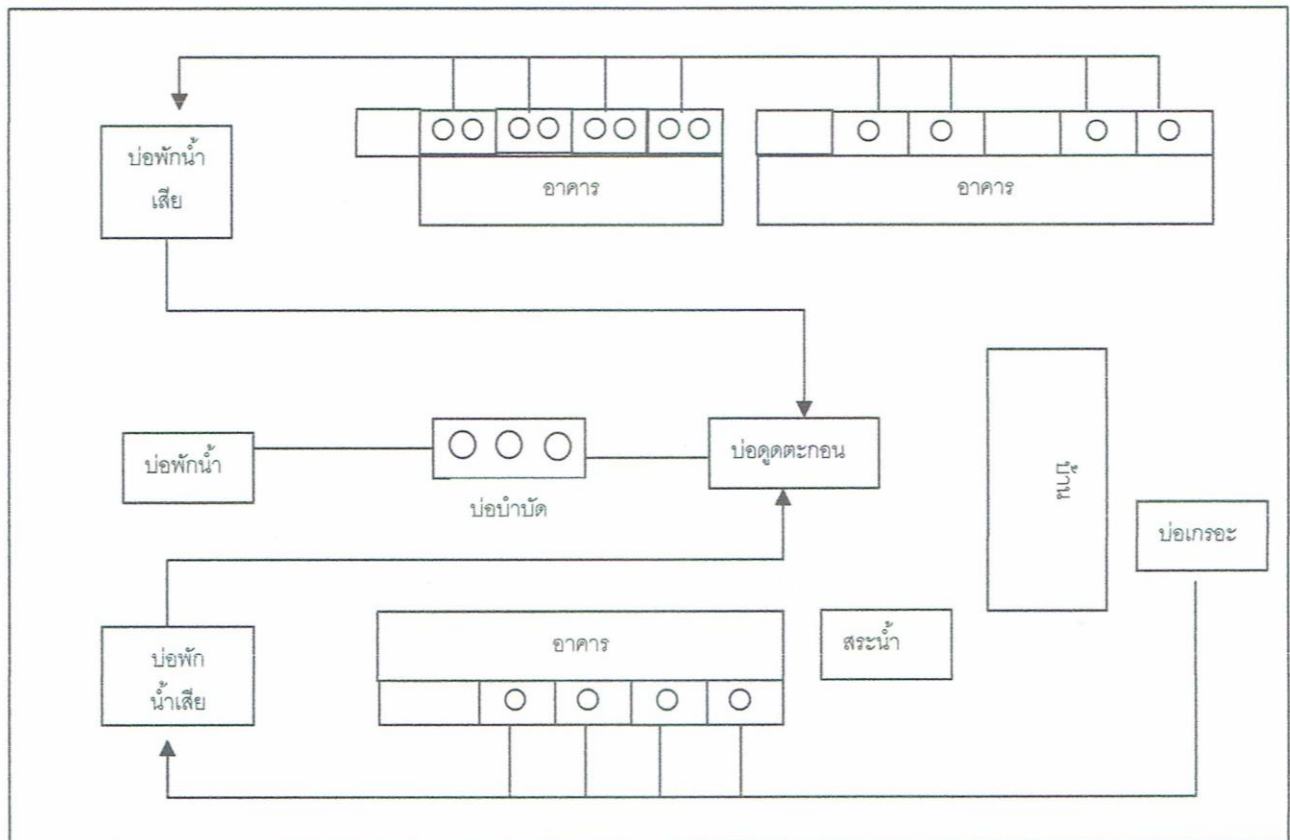
ปิ่นเพชร, มณฑุณ

(นาง พิมพ์เพ็ญ พรหมพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของ
แหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11 หมู่ที่ ซอย
ถนน อำเภอ เขต/อ.เภอ
จังหวัด โทรศัพท์ 076-344711 โทรสาร
มีพื้นที่ ไร่ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กรมควบคุมมลพิษ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,140/37 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน นานา แขวง/ตำบล ปาดอง เขต/อำเภอ กะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 064-9194655 โทรสาร _____

มี _____ นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ _____ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท _____ โรงแรม _____

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 7 พฤศจิกายน 2569

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ในฐานะ

นางพิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์)

_____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

_____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เดิมอากาศ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 34-41 ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเดิมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำเทศบาลถนนนาโนไปเก็บบ่อน้ำบริเวณเทศบาลเมืองปาดอง

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอน

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) _____

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 34-41 ลบ.ม./วัน

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) _____

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปั๊มดูดจากบ่อพักไปบ่อน้ำบาด

(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)

- เครื่องสูบลำไย ☒ 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

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
.....
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย



Rabbit Mansion Patong Hotel

140/11,37 Nanai Rd. Patong, Kathu, Phuket, Thailand 83150

Tel +66 76 34471+66-649194655 Email rabbit_mansion@yahoo.com

Company registration no.
0835558004838

1 กันยายน 2566

เรื่อง ส่งผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาล เมืองป่าตอง

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบทส.๑, ทส.๒

เนื่องด้วยทางโรงแรมแรบบิทแมนชั่นป่าตอง (บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด) ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,37 ถนนนาไน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ในฐานะเป็นผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้น

ทางโรงแรม แรบบิท แมนชั่นป่าตอง จึงขอส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามเอกสารที่แนบมา

ขอแสดงความนับถือ

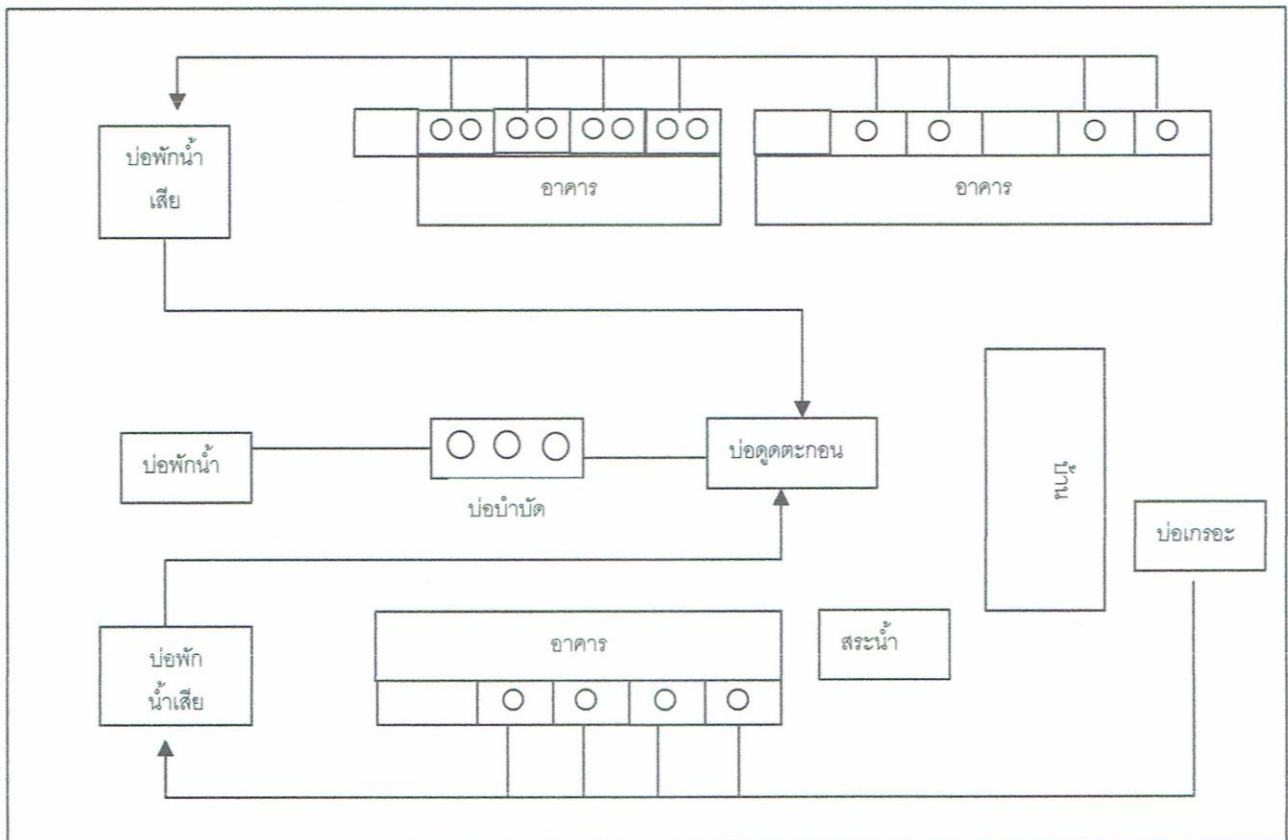
ปิ่นเพชร, มณฑุณ

(นาง พิมพ์เพ็ญ พรหมพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของ
แหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11 หมู่ที่ ซอย
ถนน อำเภอ เขต/อ.เภอ
จังหวัด โทรศัพท์ 076-344711 โทรสาร
มีพื้นที่ ไร่ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กรมควบคุมมลพิษ 7 พฤศจิกายน 2564
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,140/37 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน นานา แขวง/ตำบล ปาดอง เขต/อำเภอ กะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 064-9194655 โทรสาร _____

มี _____ นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ _____ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท _____ โรงแรม _____

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 7 พฤศจิกายน 2569

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ในฐานะ

นางพิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์)

_____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

_____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เดิมอากาศ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 34-41 ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเดิมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำเทศบาลถนนนาโนไปเก็บบ่อน้ำบริเวณเทศบาลเมืองปาดอง

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอน

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) _____

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 34-41 ลบ.ม./วัน

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) _____

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปั๊มดูดจากบ่อพักไปบ่อน้ำบาด

(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)

- เครื่องสูบลตะกอน ☒ 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

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
.....
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย



Rabbit Mansion Patong Hotel

140/11,37 Nanai Rd. Patong, Kathu, Phuket, Thailand 83150

Tel +66 76 34471+66-649194655 Email rabbit_mansion@yahoo.com

Company registration no.
0835558004838

1 ตุลาคม 2566

เรื่อง ส่งผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาล เมืองป่าตอง

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบทส.๑, ทส.๒

เนื่องด้วยทางโรงแรมแรบบิทแมนชั่นป่าตอง (บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด) ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,37 ถนนนาไน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ในฐานะเป็นผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้น

ทางโรงแรม แรบบิท แมนชั่นป่าตอง จึงขอส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามเอกสารที่แนบมา

ขอแสดงความนับถือ

ปิ่นเพชร, มณฑุมา

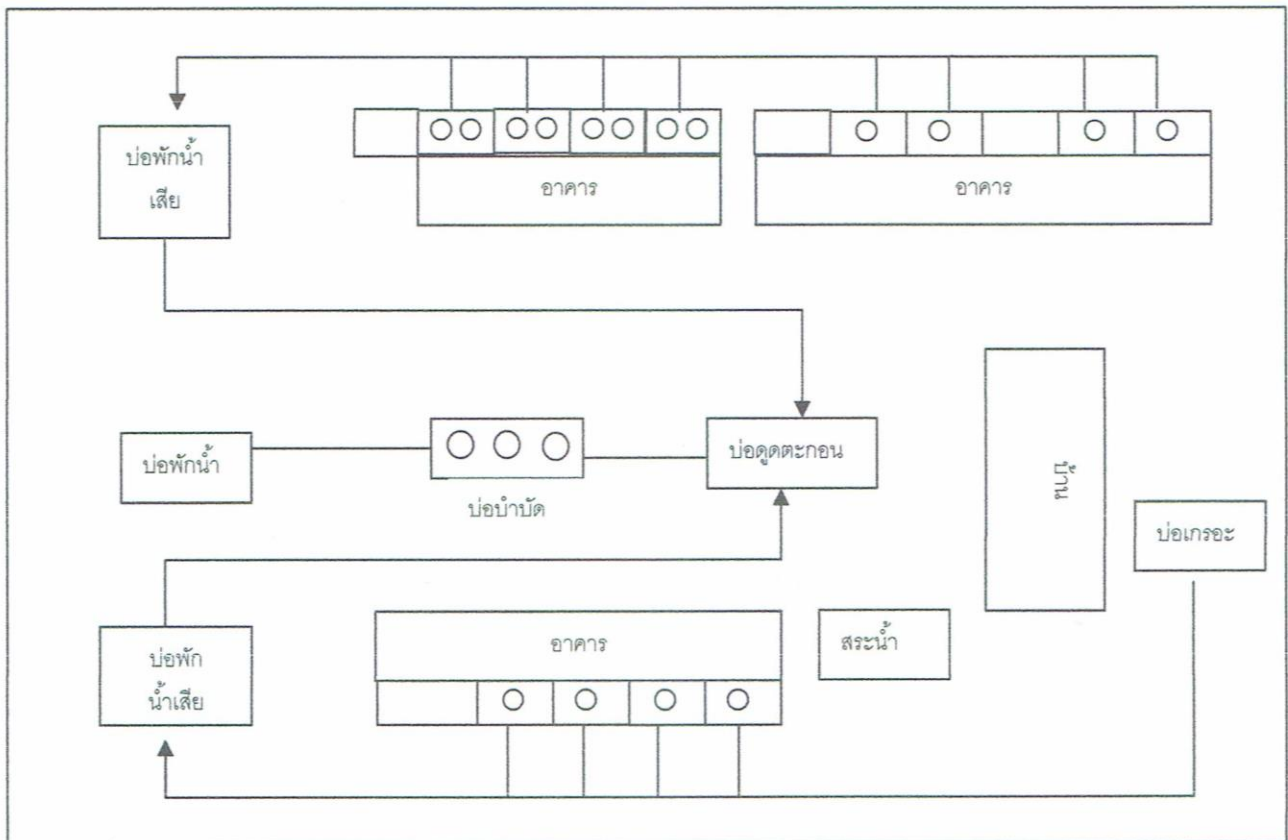
(นาง พิมพ์เพ็ญ พรหมพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของ
แหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11 หมู่ที่ ซอย
ถนน อำเภอ เขต/อ.เภอ
จังหวัด โทรศัพท์ 076-344711 โทรสาร
มีพื้นที่ ๑๐ ไร่ ๑๐ ตารางวา เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงงาน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กรมควบคุมมลพิษ เมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,140/37 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน นานา แขวง/ตำบล ปาดอง เขต/อำเภอ กะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 064-9194655 โทรสาร _____

มี _____ นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ _____ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท _____ โรงแรม _____

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 7 พฤศจิกายน 2569

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน กันยายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ในฐานะ

นางพิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์)

_____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

_____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เดิมอากาศ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 34-41 ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเดิมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำเทศบาลถนนนาโนไปเก็บบ่อน้ำบริเวณเทศบาลเมืองปาดอง

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอน

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) _____

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 34-41 ลบ.ม./วัน

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) _____

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปั๊มดูดจากบ่อพักไปบ่อน้ำบาด

(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)

- เครื่องสูบลำไย ☒ 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

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....
(.....)
.....

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย



Rabbit Mansion Patong Hotel

140/11,37 Nanai Rd. Patong, Kathu, Phuket, Thailand 83150

Tel +66 76 34471+66-649194655 Email rabbit_mansion@yahoo.com

Company registration no.
0835558004838

1 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ส่งผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาล เมืองป่าตอง

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบทส.๑, ทส.๒

เนื่องด้วยทางโรงแรมแรบบิทแมนชั่นป่าตอง (บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด) ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,37 ถนนนาไน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ในฐานะเป็นผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้น

ทางโรงแรม แรบบิท แมนชั่นป่าตอง จึงขอส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามเอกสารที่แนบมา

ขอแสดงความนับถือ

ปิ่นเพชร, มณฑุณ

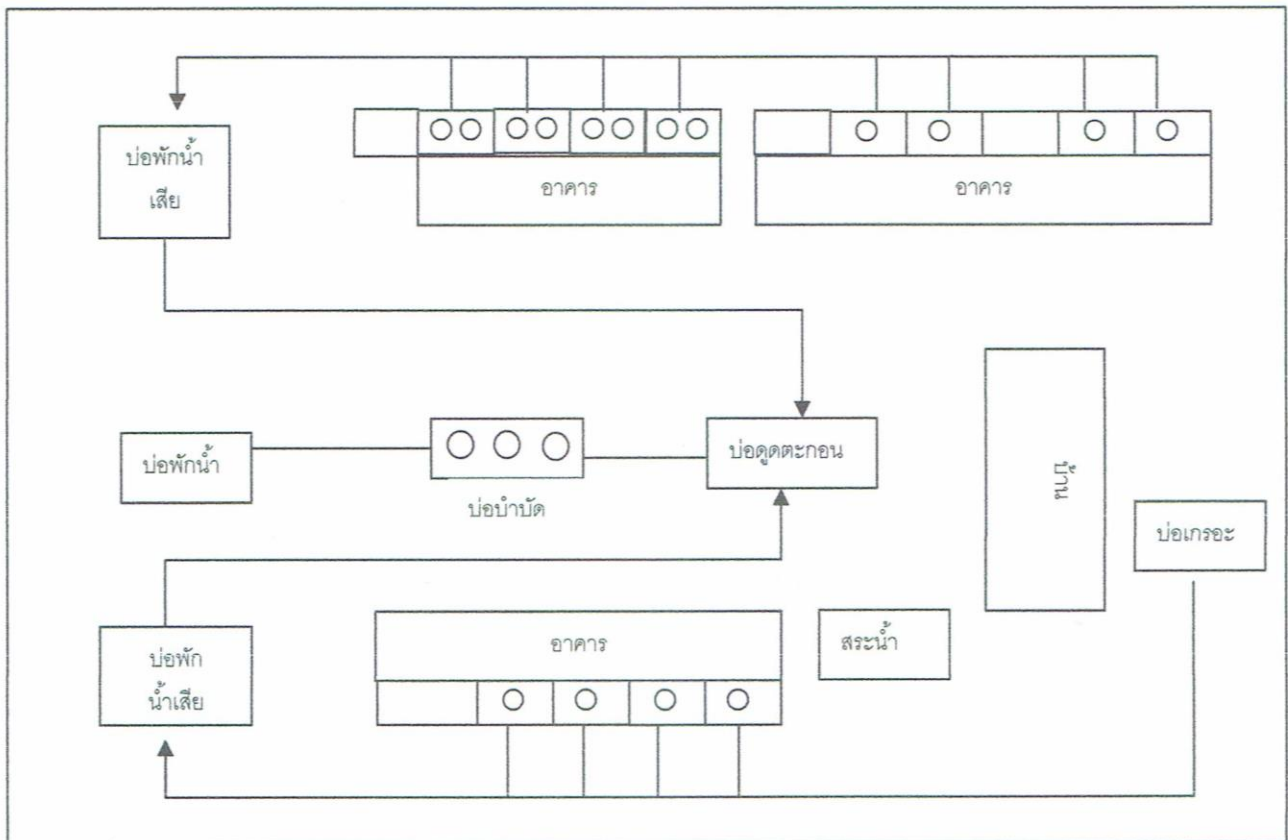
(นาง พิมพ์เพ็ญ พรหมพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของ
แหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11 หมู่ที่ ซอย
ถนน อำเภอ เขต/อ.เภอ
จังหวัด โทรศัพท์ 076-344711 โทรสาร
มีพื้นที่ ไร่ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงงาน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กรมควบคุมมลพิษ เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2564
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,140/37 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน นานา แขวง/ตำบล ปาดอง เขต/อำเภอ กะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 064-9194655 โทรสาร _____

มี _____ นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ _____ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท _____ โรงแรม _____

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 7 พฤศจิกายน 2569

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ในฐานะ

นางพิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์)

_____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

_____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เดิมอากาศ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 34-41 ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเดิมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำเทศบาลถนนนาโนไปเก็บบ่อน้ำบริเวณเทศบาลเมืองปาดอง

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอน

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) _____

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 34-41 ลบ.ม./วัน

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) _____

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปั๊มดูดจากบ่อพักไปบ่อน้ำบาด

(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)

- เครื่องสูบลำไย ☒ 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

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
.....
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย



Rabbit Mansion Patong Hotel

140/11,37 Nanai Rd. Patong, Kathu, Phuket, Thailand 83150

Tel +66 76 34471+66-649194655 Email rabbit_mansion@yahoo.com

Company registration no.
0835558004838

1 ธันวาคม 2566

เรื่อง ส่งผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาล เมืองป่าตอง

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบทส.๑, ทส.๒

เนื่องด้วยทางโรงแรมแรบบิทแมนชั่นป่าตอง (บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด) ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,37 ถนนนาไน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ในฐานะเป็นผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้น

ทางโรงแรม แรบบิท แมนชั่นป่าตอง จึงขอส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามเอกสารที่แนบมา

ขอแสดงความนับถือ

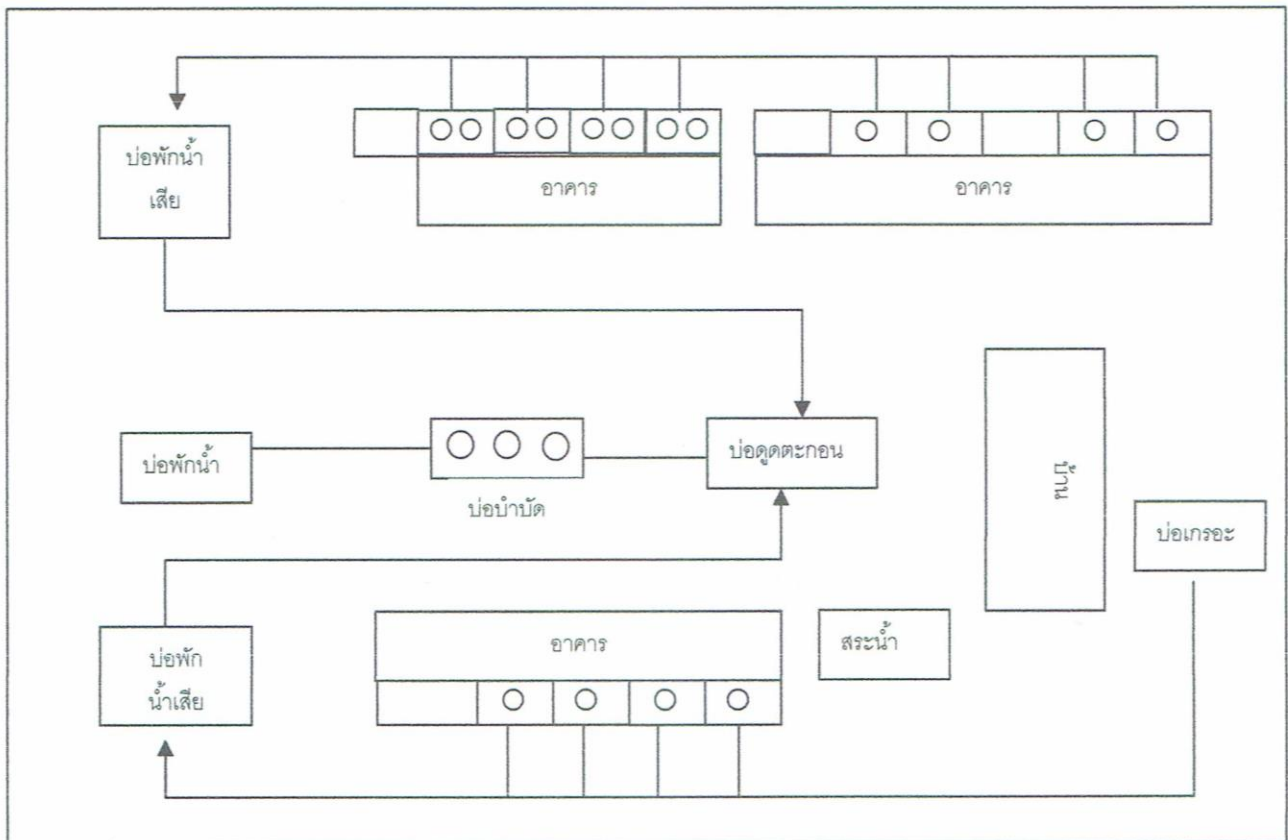
ปิ่นเพชร, มณฑุณ

(นาง พิมพ์เพ็ญ พรหมพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของ
แหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11 หมู่ที่ ซอย
ถนน อำเภอ เขต/อ.เภอ
จังหวัด โทรศัพท์ 076-344711 โทรสาร
มีพื้นที่ ไร่ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กรมควบคุมมลพิษ 7 พฤศจิกายน 2564
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,140/37 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน นานา แขวง/ตำบล ปาดอง เขต/อำเภอ กะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 064-9194655 โทรสาร _____

มี _____ นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ _____ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท _____ โรงแรม _____

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 7 พฤศจิกายน 2569

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ในฐานะ

นางพิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์)

_____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

_____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เดิมอากาศ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 34-41 ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเดิมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำเทศบาลถนนนาโนไปเก็บบ่อน้ำบริเวณเทศบาลเมืองปาดอง

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอน

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) _____

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 34-41 ลบ.ม./วัน

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) _____

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปั๊มดูดจากบ่อพักไปบ่อน้ำบาด

(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)

- เครื่องสูบลำไย ☒ 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

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....
(.....)
.....

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย



Rabbit Mansion Patong Hotel

140/11,37 Nanai Rd. Patong, Kathu, Phuket, Thailand 83150

Tel +66 76 34471+66-649194655 Email rabbit_mansion@yahoo.com

Company registration no.
0835558004838

1 มกราคม 2567

เรื่อง ส่งผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาล เมืองป่าตอง

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบทส.๑, ทส.๒

เนื่องด้วยทางโรงแรมแรบบิทแมนชั่นป่าตอง (บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด) ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,37 ถนนนาไน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ในฐานะเป็นผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้น

ทางโรงแรม แรบบิท แมนชั่นป่าตอง จึงขอส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามเอกสารที่แนบมา

ขอแสดงความนับถือ

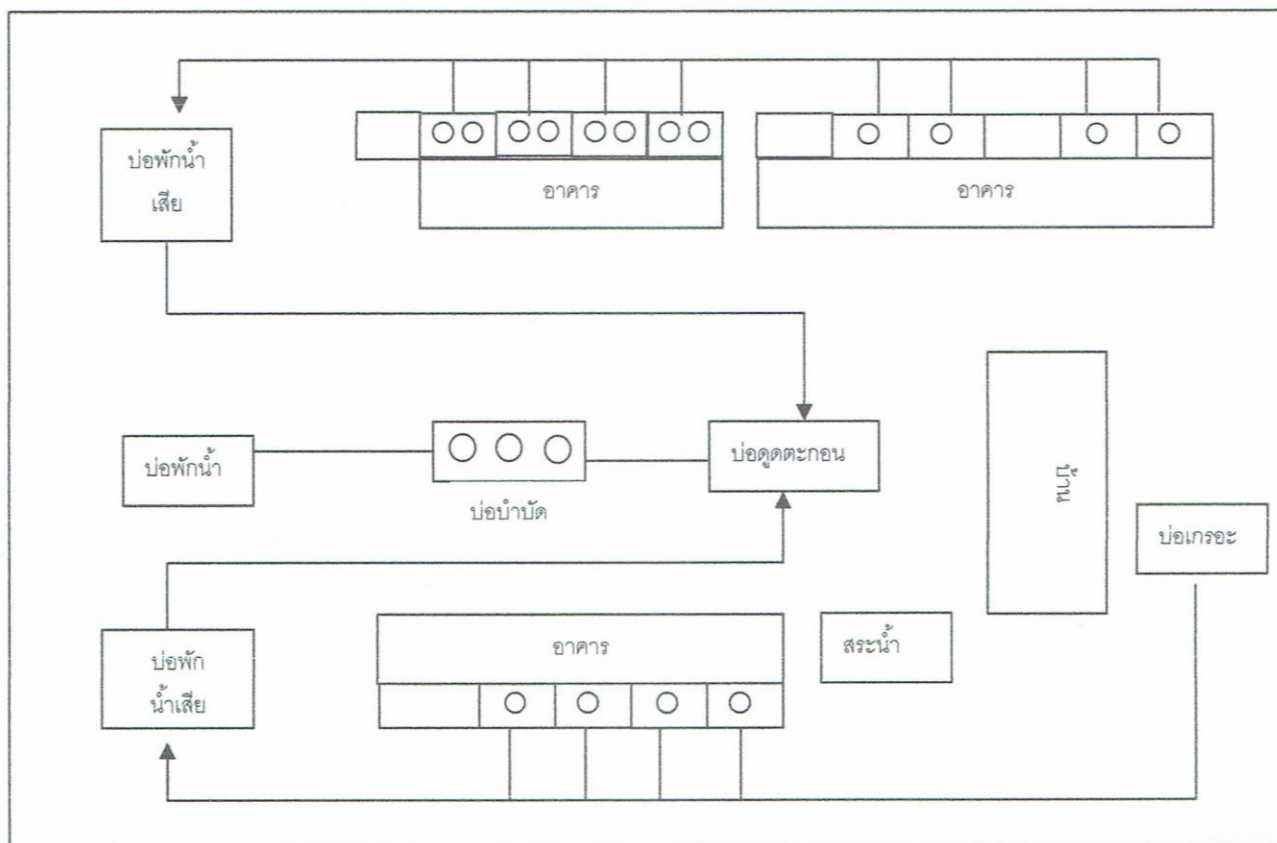
วิมลใจ, มณฑุมา

(นาง พิมพ์เพ็ญ พรหมพันธ์)

กรรมการผู้จัดการ

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของ
แหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งก าเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 14011 หมู่ที่ ซอย
ถนน แขวง/ต าบล เขต/อ าเภอ
.....



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 140/11,140/37 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน นานา แขวง/ตำบล ปาดอง เขต/อำเภอ กะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 064-9194655 โทรสาร _____

มี _____ นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ _____ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท _____ โรงแรม _____

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 310/2564 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 7 พฤศจิกายน 2569

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ในฐานะ

นางพิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นาง พิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์)

_____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

_____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เดิมอากาศ ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 34-41 ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเดิมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำเทศบาลถนนนาโนไปเก็บบ่อน้ำบริเวณเทศบาลเมืองปาดอง

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดูดตะกอน

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) _____

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 34-41 ลบ.ม./วัน

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) _____

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปั๊มดูดจากบ่อพักไปบ่อน้ำบาด

(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)

- เครื่องสูบลตะกอน ☒ 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

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....
(.....)
.....

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย