

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



ชื่อโครงการ : โรงแรม เอ็มแฮร์ส
ที่ตั้งโครงการ : ถนนไสน้ำเย็น ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของโครงการ : นายประสาน ประทีป ณ ถลาง
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 34/1 ถนนไสน้ำเย็น ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

จัดทำโดย

บริษัท เพียว แอควา จำกัด

เลขที่ 77 ถนนห้วยกอกุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์/โทรสาร : 076-609273 อีเมล : pure.aqua@yahoo.com

ธันวาคม 2568





หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท เพียว แอควา จำกัด
77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายประสาน ประทีป ณ ถลาง อยู่บ้านเลขที่ 34/1 ถนนไสน้าย่น ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เพียว แอควา จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 15/2567 โดย นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน สำนักงานเลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นผู้มอบอำนาจในการ

1. ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม เอ็มแฮสส์ ที่ตั้ง ถนนไสน้าย่น ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

2. เป็นผู้ที่มีอำนาจติดต่อประสานงาน และลงลายมือชื่อในเอกสารที่ยื่นเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

แทนข้าพเจ้า จนเสร็จการ และข้าพเจ้า ยอมรับผิดชอบในการที่ผู้รับมอบอำนาจของข้าพเจ้าได้ทำไปตามที่มอบอำนาจเสมือนหนึ่งข้าพเจ้า ได้ทำด้วยตนเอง เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้า ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัท ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ พิ กตง ผู้มอบอำนาจ
(นายประสาน ประทีป ณ ถลาง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ วรเกศ เลี้ยวตระกูล ผู้รับมอบอำนาจ
(นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ลงชื่อ พยาน

ลงชื่อ พยาน



77 ถ.พงษ์วิทยุทิศ ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000 โทร./แฟกซ์ 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com
77 Hongyok-utid Road T.Taladyai A.Muang Phuket 83000 Tel./Fax. 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
PURE AQUA CO., LTD.

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม เอ็มแฮร์ส

วันที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เพียว แอควา จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เอ็มแฮร์ส ของนายประสาน ประทีป ณ กลาง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล	วรเกศ เลี้ยวตระกูล	ผู้บริหารด้านวิชาการ
นายเอกรัตน์ พรหมเพ็ญ		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวอรอุษา วทัญญู		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวมลติยา เจียรนัย		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวอมรรัตน์ ฟองเกิด		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

วรเกศ เลี้ยวตระกูล

(นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาว วรเกศ เลี้ยวตระกูล

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภทผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๘๒๐๑๒๘๐๒๔

ตั้งแต่วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึง ๓ ตุลาคม ๒๕๗๓

เลขที่สมาชิก ๕๘๑๓๐๐๑๖๘

วรเกศ เลี้ยวตระกูล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย ดวงมัลย์)

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญส่ง ไข่เกษ)

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำเนาบัตรประชาชน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

สำเนาทะเบียนบ้าน

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง

ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ที่ E10091220550258



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2551 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835551000209

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เพียว แอควา จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
 1. นางสาวรณศ เลี้ยวตระกูล/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราของ
บริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 27 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนาย

ทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 23 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

(นางสาวนภภรณ์ ภูทิว)

นายทะเบียน

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

มนตรี เสงี่ยมกุล

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำธุรกิจ
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้ถูกจัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นข้อมูล ณ วันที่ออกเอกสาร
ทั้งนี้ ในการใช้งาน ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง และสามารถตรวจสอบเอกสารฉบับนี้
ผ่าน QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ภายใน 1 ปี นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6810091220550258

ออกให้ ณ วันที่ : 2025-06-23 T09:30:19+0700

1/4

ที่ E10091220550258



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220550258

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2567
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเท็จ

ใช้รับรองการทำรายการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เอ็มเฮาส์

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

รวมแป๊ะ เอ็มเอชกรุ๊ป



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

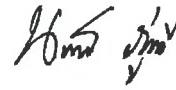
ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



ว.2

รายละเอียดวัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
 - (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
 - (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค่าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
 - (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อีก
 - เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
 - (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด
- วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ
- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
 - (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ
 - (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
 - (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางพาณิชย์กรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
 - (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม ทางโยธา และการโฆษณา
 - (12) ประกอบธุรกิจบริการรับคำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติต่อกฎหมายและอื่น รวมทั้งรับบริการคำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปยังประเทศต่าง ๆ โดยหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
 - (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับกิจการบริหารงานพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
 - (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ของผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
 - (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน คลินิกพยาบาล และสถานพยาบาลอื่นที่มิใช่ของรัฐและผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับ การแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิง
 - (17) ประกอบกิจการให้ที่พักอาศัยและที่พักพิง ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องกันวินาศภัยทุกประเภท
 - (18) ประกอบกิจการจัดพิมพ์ ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
 - (19) ประกอบกิจการรับถ่ายรูปแบบ ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
 - (20) ประกอบกิจการสถานที่บริการอาบอบนวด
 - (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

อภินันท์ ธรรมะกุล



วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....27.....ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการให้บริการศึกษา วิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงสร้างและกิจกรรมต่าง ๆ

(23) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการและกิจการต่าง ๆ

(24) ประกอบกิจการรับปรึกษา ออกแบบวิศวกรรมโครงสร้าง รับเหมาก่อสร้าง ช่างขออนุญาตก่อสร้างอาคารต่าง ๆ

(25) ประกอบกิจการให้บริการตรวจสอบ ติดตามผล ออกแบบและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย

และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

(26) ประกอบกิจการสำรวจออกแบบ และวางผังแบ่งแยกที่ดิน

(27) ประกอบกิจการให้บริการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ออกแบบและขึ้นของจดทะเบียนอาคารชุด

ใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เอ็มเฮาส์

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

จวิทย์ เลิศทอง



สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

สารบัญ

สารบัญ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม เอ็มเฮ้าส์

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1 รายละเอียดโครงการ	1-1
2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-11
3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-12
4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ	1-13
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1 ทรัพยากรกายภาพ	2-2
2 ทรัพยากรชีวภาพ	2-3
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	2-3
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต	2-7
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
1 การใช้น้ำ	3-2
2 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-2
3 การระบายน้ำ	3-2
4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3-2
5 คุณภาพอากาศ	3-3
6 การป้องกันอัคคีภัย	3-3
7 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3-3
8 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	3-3

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
1 การใช้น้ำ	4-2
2 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-2
3 การระบายน้ำ	4-3
4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	4-3
5 คุณภาพอากาศ	4-4
6 การป้องกันอัคคีภัย	4-4
7 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	4-4
8 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	4-4

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6) ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
ภาคผนวก ข	เอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน
ภาคผนวก ค	ภาพแสดงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ และผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รายงานการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ภาคผนวก จ	ภาพแสดงรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	ผังบริเวณโครงการ	1-3
1-2	ที่ตั้งโครงการ	1-4
1-3	อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ	1-5
1-4	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	1-6

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงแรม เอ็มไฮส์	1-13
2-1	รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	2-2
3-1	รายการผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เอ็มไฮส์ (ระยะดำเนินการ)	3-2
4-1	รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เอ็มไฮส์ (ระยะดำเนินการ)	4-2

บทที่ 1

บทที่ 1 บทนำ

1. รายละเอียดโครงการ

- 1.1 ชื่อโครงการ : โรงแรม เอ็มแฮร์ส
- 1.2 ที่ตั้งโครงการ : ถนนไชน่าทาวน์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
- 1.3 ชื่อเจ้าของโครงการ : นายประสาน ประทีป ณ ถลาง
- 1.4 จัดทำโดย : บริษัท เพียว แอควา จำกัด
- 1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่...21...เดือน...พฤษภาคม พ.ศ....2562.....(ดังแสดงในภาคผนวก ก)
- 1.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่...30...เดือน...กรกฎาคม พ.ศ....2568.....(รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ดังแสดงในภาคผนวก ก)
- 1.7 รายละเอียดโครงการ

1.7.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการโรงแรม เอ็มแฮร์ส เป็นโครงการโรงแรม โดยภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร (บ้านพักอาศัยของเจ้าของโครงการ) มีจำนวนห้องพัก 60 ห้องพัก มีความสูงของอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น จากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 22.30 เมตร ภายในโครงการประกอบไปด้วย ถนน ทางเดิน ที่จอดรถยนต์ และพื้นที่สีเขียว (ผังบริเวณ โครงการดังแสดงในรูปที่ 1-1)

โครงการโรงแรม เอ็มแฮร์ส ของนายประสาน ประทีป ณ ถลาง ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจ โรงแรมตามมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547 เป็นโรงแรมประเภท 2 จำนวนห้องพัก 60 ห้อง (ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม แบบ ร.ร. 2 ทะเบียนเลขที่ 105/2563 ใบอนุญาตเลขที่ 105/2563 ดังแสดงใน ภาคผนวก ก)

1.7.2 พื้นที่โครงการ

ที่ตั้ง

ถนนใส่น้ำเย็น ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
(ดังแสดงในรูปที่ 1-2)

โฉนดที่ดิน

โครงการโรงแรม เอมแฮร์ส ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 2 แปลง ได้แก่

1. หนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] เนื้อที่ 0-2-95.00 ไร่ หรือคิดเป็น 1,180.00 ตารางเมตร
 2. โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เลขที่ดิน [REDACTED] เนื้อที่ 0-0-37.70 ไร่ หรือคิดเป็น 150.80 ตารางเมตร
- ดังนั้น มีเนื้อที่โครงการรวมทั้งหมด 0-3-32.70 ไร่ หรือคิดเป็น 1,330.80 ตารางเมตร (ดังแสดงในภาคผนวก ข)

การใช้ที่ดินโดยรอบ

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ลำรางสาธารณะประโยชน์ (ปัจจุบันเทศบาล เมืองป่าตองมีการปรับปรุงส่วนบนเป็นถนนสาธารณะประโยชน์)

ทิศใต้ ติดต่อกับ ถนนใส่น้ำเย็น

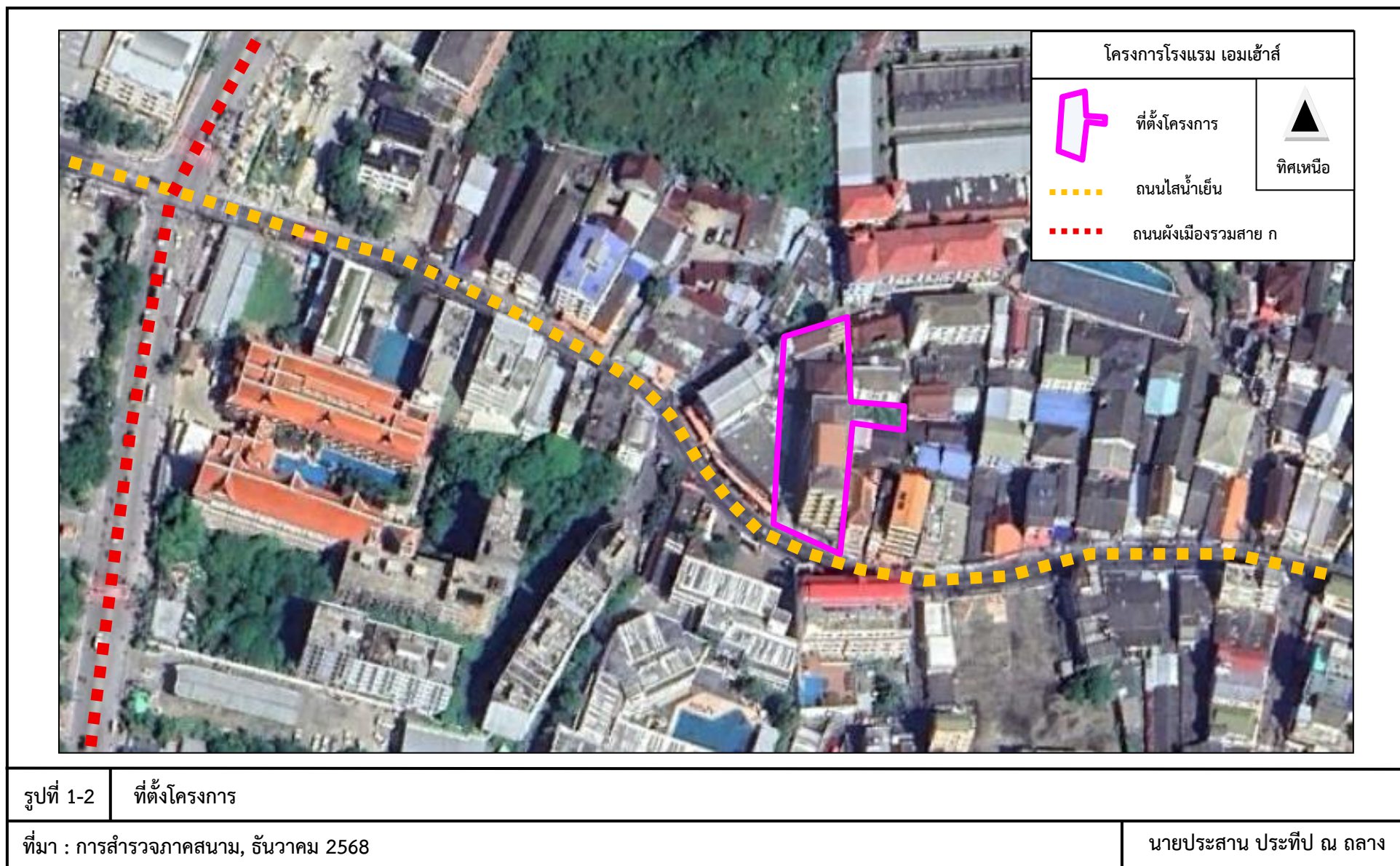
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อาคารอยู่อาศัยรวม 3 ชั้น บ้านพักอาศัย และบ้านเกตุแก้ว เกสแฮร์ส

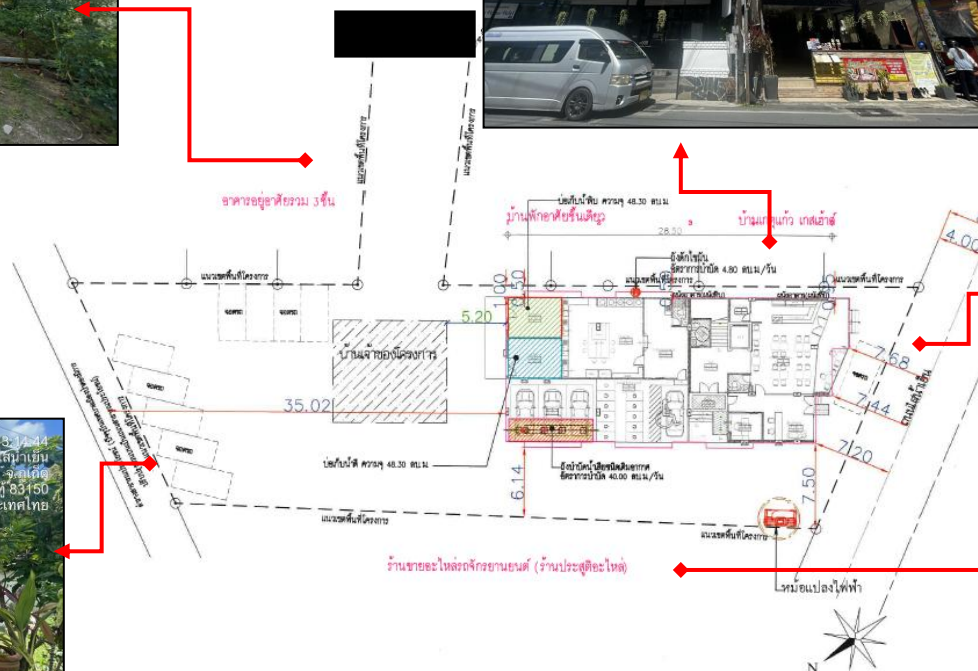
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ร้านขายอะไหล่รถจักรยานยนต์ (ร้านประสูตรอะไหล่)

(อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1-3)

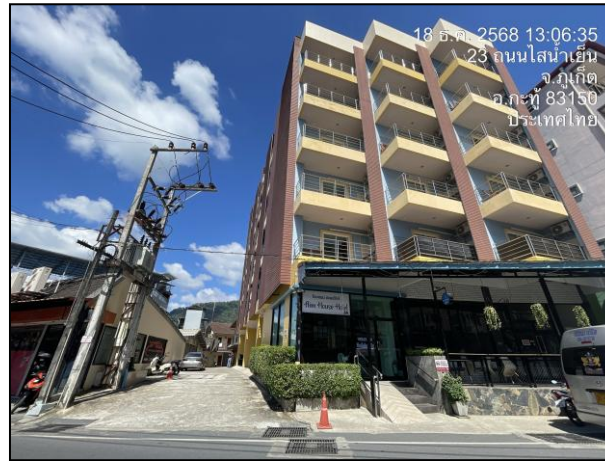
สภาพปัจจุบัน

จากการสำรวจภาคสนาม (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568) พบว่าอาคารโรงแรมมีการเปิดให้บริการแล้ว (สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันดังแสดงในรูปที่ 1-4)





รูปที่ 1-3	อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ
ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568	
นายประสาน ประทีป ณ ถลาง	



รูปที่ 1-4	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	
ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568		นายประธาน ประทีป ณ ถลาง

1.7.3 กิจกรรมในโครงการ (ระยะดำเนินการ)

- **การใช้น้ำ**

โครงการรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จะผ่านมิเตอร์น้ำก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 4.60x3.50 ลึก 3.00 เมตร ความจุ 48.30 ลูกบาศก์เมตร และสูบขึ้นไปสู่ถังเก็บน้ำดิบบนชั้นที่ 7 ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง มีความจุรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะจ่ายน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป สำหรับน้ำซื้อจากเอกชน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำรองของโครงการ โดยโครงการต่อเชื่อมต่อหัวรับน้ำสำรองเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 4.60x3.50 ลึก 3.00 เมตร ความจุ 48.30 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านชุดเครื่องกรองน้ำ สำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจะถูกปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ ขนาด 4.60x3.50 ลึก 3.00 เมตร ความจุ 48.30 ลูกบาศก์เมตร และสูบขึ้นไปสู่ถังเก็บน้ำดิบบนชั้นที่ 7 ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง มีความจุรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป ทั้งนี้โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ในโครงการได้ประมาณ 2 วัน

- **การบำบัดน้ำเสีย**

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 39.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้

ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge) ที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด

ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge) สามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50x0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนใสน้ำเย็น เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

- **ระบบระบายน้ำ**

ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกระบายลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50x0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนใสน้ำเย็น เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

ระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดิน และบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่แนวท่อระบายน้ำของโครงการชนิด ค.ส.ล. ขนาด 0.30 เมตร พร้อมบ่อดักน้ำ ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ หลังจากนั้น น้ำฝนจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนใสน้ำเย็น เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

- **การจัดการมูลฝอย**

ปริมาณมูลฝอย ในช่วงเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 130.00 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 390.00 ลิตร/วัน หรือ 0.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ใช้เกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ซึ่งกำหนดอัตราการผลิตมูลฝอยที่เกิดจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน และอัตราเกิดมูลฝอย 0.40 ลิตร/ตารางเมตร

ภาชนะรองรับมูลฝอย/จุดรวบรวมมูลฝอย

ห้องพักแต่ละห้อง โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยทั่วไป)

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

บริเวณที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง ประกอบด้วย

1. ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ จำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.50x1.50 เมตร สูง 1.50 เมตร
2. ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.50x1.20 เมตร สูง 1.50 เมตร
3. ห้องพักมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.50x1.00 เมตร สูง 1.50 เมตร
4. ห้องพักมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.50x1.00 เมตร สูง 1.50 เมตร

การจัดการมูลฝอย

การจัดการมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิล
โครงการจะว่าจ้างแม่บ้านเพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในอาคาร โดยแม่บ้านจะนำมูลฝอยที่รวบรวมได้เก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองปาดองนำไปกำจัดต่อไป

การจัดการมูลฝอยอันตราย โครงการจะกำหนดให้ให้ผู้ให้บริการภายในโครงการนำมูลฝอยอันตราย ไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยอันตรายที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ให้ ส่วนมูลฝอยอันตรายบริเวณอื่นๆ ภายในโครงการ จะให้แม่บ้านนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยอันตรายของโครงการ

สำหรับน้ำเสียจากห้องพักขยะ โครงการจะต่อท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อเข้าสู่กระบวนการบำบัดต่อไป

- **ระบบการจราจร**

การคมนาคมเข้าสู่โครงการ การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้ถนนใสน้ำเย็นเป็นเส้นทางหลัก ซึ่งมีสภาพเป็นถนนลาดยาง จำนวน 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน ผิวจราจรกว้างประมาณ 8.00 เมตร โดยพื้นที่โครงการอยู่ติดกับถนนดังกล่าว

การคมนาคมภายในโครงการ โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งติดกับถนนใสน้ำเย็น มีความกว้าง 7.10 เมตร เพื่อเข้าสู่อาคารและพื้นที่จอดรถของโครงการ โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของผู้ใช้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

- **ระบบไฟฟ้า**

โครงการจะขอรับการบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าตอง โดยกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า ก่อนจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม ซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องเครื่องไฟฟ้า และจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อยของแต่ละส่วนของโครงการต่อไป

- **ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง**

ระบบสัญญาณเตือนภัย

โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในอาคาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย (Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน และด้านข้างห้องทำงาน รวมจำนวน 2 จุด
- ชั้นที่ 2-6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องพัก จำนวนชั้นละ 2 จุด
- ชั้นที่ 7 ติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 จุด

เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ในห้องทำงาน ฝ่ายต้อนรับ ร้านอาหาร และโถงทางเดิน จำนวน 8 จุด
- ชั้นที่ 2-6 ติดตั้งไว้ในห้องพัก ห้องเก็บของ และทางเดินหน้าห้องพัก
- ชั้นที่ 7 ติดตั้งไว้บริเวณภายในห้องพักเจ้าของ พื้นที่วางถังเก็บน้ำ และห้องเก็บของ รวมจำนวน 6 จุด

เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ในห้องครัว จำนวน 2 จุด

ระบบดับเพลิง

โครงการติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ โถงทางเดิน ร้านอาหาร ห้องครัว และฝ่ายต้อนรับ รวมจำนวน 6 จุด
- ชั้นที่ 2-6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินด้านหน้าห้องพัก จำนวนชั้นละ 3 จุด
- ชั้นที่ 7 ติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 จุด

ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งเครื่องสำรองไฟฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่างในกรณีไฟดับ ซึ่งเครื่องจะทำงานอัตโนมัติ โดยอาศัยแบตเตอรี่ที่มีกำลังเพียงพอในการทำงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ภายในห้องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ พื้นที่จอดรถ เฉลียง ฝ้ายต้อนรับ ร้านอาหาร และห้องครัว รวมจำนวน 8 จุด
- ชั้นที่ 2-6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินด้านหน้าห้องพัก และบันไดหลัก จำนวนชั้นละ 4 จุด
- ชั้นที่ 7 ติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างห้องพักเจ้าของ และบันไดหลัก รวมจำนวน 2 จุด

ระบบเส้นทางหนีไฟ

โครงการจะก่อสร้างบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณทิศเหนือของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 7 ลงมาถึงชั้นที่ 2 มีลักษณะเป็นบันได ค.ส.ล. กว้าง 0.70 เมตร และมีบันไดลิงจากชั้นที่ 2 เพื่อลงสู่ชั้นที่ 1 ของอาคาร และวิ่งไปยังจุดรวมพลของโครงการ โดยโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กซ์ฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการทำงานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ ทั้งนี้ การออกแบบบันไดหนีไฟของโครงการนั้น สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55

พื้นที่จุดรวมพล

โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 45.00 ตารางเมตร หรือคิดเป็นสัดส่วน 0.35 ตารางเมตร/คน ดังนั้น ขนาดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

● ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด โดยมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดดังนี้

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้บริเวณฝ้ายต้อนรับ ร้านอาหาร โถงทางเดิน พื้นที่จอดรถ และด้านหน้าอาคาร รวมจำนวน 4 จุด
- ชั้นที่ 2-6 ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินด้านหน้าห้องพัก จำนวนชั้นละ 2 จุด
- ชั้นที่ 7 ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าเก็บของ จำนวน 1 จุด

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ไว้บริเวณต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 6 จุด เพื่อให้สามารถบันทึกภาพภายในพื้นที่โครงการได้มากที่สุด และเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอความร่วมมือสถานประกอบการให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด ที่สามารถบันทึกภาพด้านหน้าอาคารได้ในมุมกว้าง เพื่อสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานราชการในกรณีที่เกิดเหตุร้ายขึ้น

● **เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น**

จากการสำรวจภาคสนาม รวมทั้งสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ธันวาคม, 2568) พบว่า การดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น คือ

1. จากเล่มรายงานระบุว่าโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร แต่ปัจจุบันพบว่าโครงการไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แต่จัดให้มีที่พักมูลฝอย ประกอบด้วยถังมูลฝอย จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป และถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ พร้อมทั้งมีการเปลี่ยนตำแหน่งที่พักรวมมูลฝอย โดยจัดให้อยู่ภายในอาคาร บริเวณที่จอดรถของโครงการเพื่อความสะดวกในการใช้งาน สำหรับถังมูลฝอยอันตราย โครงการมีการเปลี่ยนตำแหน่งจัดให้อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร

2. จากเล่มรายงานระบุว่า โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนมูลฝอย บริเวณด้านข้างอาคาร ปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยเป็นแบบชั่วคราว บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับจุดวางถังมูลฝอย

3. จากเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ระบุว่า โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 14 คัน แต่ปัจจุบันพบว่าตำแหน่งที่จอดรถ จำนวน 9 คัน (ตำแหน่งคันที่ 6 ถึงคันที่ 14) มีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ในบริเวณตำแหน่งดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามชั้นที่ 1 ของอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น โครงการจัดให้เป็นพื้นที่จอดรถ จำนวน 2 คัน ดังนั้น ปัจจุบันโครงการมีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 7 คัน

2. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร (บ้านพักอาศัยของเจ้าของโครงการ) มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 60 ห้อง พร้อมพื้นที่สีเขียวและสาธารณูปโภคต่างๆ จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ข้อ 15(1) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 30 ห้อง ถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง ทั้งนี้ เมื่อโครงการได้รับการเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแล้ว โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัดปีละ 2 ครั้งในเดือนกรกฎาคมและธันวาคมของทุกปี

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ ในระยะดำเนินการของนายประสาน ประทีป ณ ถลาง ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ส่งรายงานในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568) ตามข้อกำหนดในหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/6868 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2562 โดยเจ้าของโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เพียว แอคควา จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตพิจารณา

3. แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การจัดทำรายงาน

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนธันวาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม) และส่งรายงานฯ มายังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตในรูปแบบ CD-ROM จำนวน 2 ชุด

3.2 การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด จะทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการและป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการกำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งเสนอแนะปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไข

4. แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1-1 รายการแผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการโรงแรม เอ็มเฮ้าส์

รายการตรวจวัด	ความถี่	ระยะเวลาดำเนินการ พ.ศ. 2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี	←————→						←————→					

บทที่ 2

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงแตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว รายละเอียดดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายของดิน <ol style="list-style-type: none"> ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำซึ่งต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ เจ้าหน้าที่ของโครงการ จะต้องดูแลการจราจรให้จอดเฉพาะในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น 	✓		ภาคผนวก ค-1	-
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม <ol style="list-style-type: none"> ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องเปิดหรือขุดดินออกโดยไม่จำเป็น 	✓		ภาคผนวก ค-2	-
1.3 คุณภาพอากาศ <ol style="list-style-type: none"> ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอย ให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง โครงการจะต้องดูแลความสะอาดของห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน 	✓		ภาคผนวก ค-1	-
	✓			
	✓		ภาคผนวก ค-2	
	✓		ภาคผนวก ค-5	

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
5. พยายามปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด ซึ่งหญ้าดังกล่าวจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง				
1.4 เสี่ยงและการสันสะเทือน 1. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง ควรแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า 2. ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด 3. กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 4. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	✓ ✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-3	-
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 ชีวภาพทางบก 1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3. ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดินและเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว	✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-1	-
2.2 ชีวภาพทางน้ำ 1. ไม่มีมาตรการ	-			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำดิบ ความจุ 48.30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อเก็บน้ำดี ความจุ 48.30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (ความจุรวม 96.60 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำดิบบนชั้นที่ 7 ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ความจุรวม	✓		ภาคผนวก ค-4	จากการตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่าปริมาณคลอรีนตกค้าง

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
<p>8.00 ลูกบาศก์เมตร) รวมความจุทั้งหมด 104.60 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2. ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเติมจัดหาแหล่งน้ำสำรองให้มีปริมาณเพียงพออยู่เสมอ</p> <p>3. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการช่วยกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ</p> <p>4. ดูแลระบบการจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์วระดับน้ำให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ</p> <p>5. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที</p> <p>6. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่</p> <p>7. ดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>8. ต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการปรับปรุงแล้วอยู่เสมอ</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>			<p>อิสระ 0.35 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>
<p>3.2 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>1. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ อันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้</p> <p>3. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ฝ้านามัยหรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงในชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>4. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		ภาคผนวก ค-2	-

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง 1. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 2. รมรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ฝ้านามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุที่ทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตัน 3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	✓ ✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-2	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้วในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ พบว่า ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 มีค่า BOD เกินเกณฑ์มาตรฐาน
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย 1. แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด 2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน จะต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยจะเข้ามาทำการจัดเก็บ 5. ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถังสำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำทุกสัปดาห์ 7. บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนมูลฝอยจะต้องมีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น 8. ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น จะต้องแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุดเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-5	- จากเล่มรายงานระบุว่าโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร แต่ปัจจุบันพบว่าโครงการไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แต่จัดให้มีที่พักมูลฝอย ประกอบด้วยถังมูลฝอย จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป และถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ พร้อมทั้งมีการเปลี่ยนตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม โดยจัดให้อยู่ภายในอาคาร บริเวณที่จอดรถของโครงการเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
9. การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยปทิ้งนั้น จะต้องนำไปทิ้งตามเวลาที่เทศบาล/อบต. กำหนดให้ที่แห่งนั้น 10. โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 กำหนดประเภทราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ตให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 อย่างเคร่งครัด 11. ต้องแยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด และต้องจัดให้มีการกำจัดของเสียโดยเฉพาะด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ 12. ต้องส่งของเสียที่เป็นอันตรายให้แก่ผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น 13. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกของเสียและประเภทของเสีย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเสียอันตรายที่ต้องทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้พนักงานแยกของเสียได้อย่างถูกต้อง 14. แยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและจัดขอบเขตพื้นที่จัดเก็บของเสียประเภทต่างๆชัดเจน พร้อมติดป้ายแสดงชนิด ประเภทบริเวณพื้นที่จัดเก็บ 15. ใช้ภาชนะของเสียที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะสมบัติทางเคมีและการทำปฏิกิริยา พื้นที่ต้องทนต่อการกัดกร่อน/ทนน้ำ 16. จัดให้มีการตรวจสอบอาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้นและภาชนะทุกสัปดาห์ 17. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน บริเวณพื้นที่จัดเก็บมูลฝอยให้เพียงพอ	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			- สำหรับถังมูลฝอยอันตราย โครงการมีการเปลี่ยนตำแหน่งจัดให้อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร - จากเล่มรายงานระบุว่า โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนมูลฝอยบริเวณด้านข้างอาคาร ปัจจุบันโครงการได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยเป็นแบบชั่วคราว บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับจุดวางถังมูลฝอย
3.5 การคมนาคม 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทาง	✓		ภาคผนวก ค-3	-

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
<p>การจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน</p> <p>2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>3. เวลากลางวัน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา</p> <p>4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>5. จำกัดความเร็วของรถเข้า-ออกโครงการ ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>			
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด</p> <p>2. แสดงป้ายตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้สภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลักมือจับ และสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้วจะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง</p> <p>4. ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติเพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้</p> <p>5. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน</p> <p>7. การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>8. การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ</p> <p>9. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม.</p> <p>10. หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัย</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		ภาคผนวก ค-6	-

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
<p>ออกจากอาคารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด</p> <p>11. โครงการจะต้องมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น</p> <p>12. ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการใช้ให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด</p> <p>13. ติดตั้งผังตำแหน่งห้องพักของผู้พักอาศัยแต่ละห้อง แต่ละชั้น เพื่อให้ทราบว่าตำแหน่งปัจจุบันของผู้พักอาศัยอยู่ในตำแหน่งใด และมีเส้นทางหนีภัยไปในทิศทางใด</p> <p>14. แจกคู่มือการปฏิบัติตนให้แก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับรับเหตุอยู่เสมอ</p> <p>15. ร่วมการฝึกซ้อมการหนีภัย กับหน่วยงานราชการที่มีการจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>16. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล ขนาด 45.00 ตารางเมตร</p> <p>17. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ชัดเจน</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>			
<p>4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>1. โครงการจะต้องมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ</p> <p>2. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>			-
<p>4.3 การศึกษา</p> <p>1. จัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง</p>	<p>✓</p>			
<p>4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม</p> <p>1. ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้องให้มากที่สุด</p>	<p>✓</p>			-

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
4.5 การสาธารณสุข 1. ดูแลระบบสาธารณสุขโรคของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้ามาพักภายในโครงการ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้โครงการที่สุด	✓ ✓	ภาคผนวก ค-6		
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด 3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุณ 4. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล้อคกุญแจทุกครั้งที่เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น 5. ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา มาตรการในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 1. ในช่วงที่โครงการมีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียนั้น จะต้องกันพื้นที่จอดรถดังกล่าวให้เป็นพื้นที่ห้ามจอดรถชั่วคราว และให้ผู้ใช้บริการใช้ที่จอดรถตำแหน่งอื่นแทน โดยจะต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการตลอดเวลา 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการตลอดเวลาในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 3. จัดให้มีแผงเหล็กกันเขตพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ผู้ใช้บริการเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มความระมัดระวังเมื่อผ่านพื้นที่ดังกล่าว	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	ภาคผนวก ค-6		

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
4. ภายหลังการซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่จะต้องตรวจเช็คการคืนสภาพพื้นผิวที่จอดรถให้เรียบร้อย โดยเฉพาะฝาปิดถังบำบัดน้ำเสีย จะต้องถูกปิดอย่างมิดชิด พร้อมทั้งเก็บกวาดเศษวัสดุจากการซ่อมบำรุงให้เรียบร้อย	✓			
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ 1. ปลุกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2. ต้องออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอย จะต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด 5. ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	✓ ✓ ✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-1	

บทที่ 3

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ ของนายประสาน ประทีป ณ ถลาง ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ส่งรายงานในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568) โดยนายประสาน ประทีป ณ ถลาง ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากจังหวัดภูเก็ตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรายละเอียดตามตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 รายการผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาในการตรวจวัด	อ้างอิง
ระยะดำเนินการ 1. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อ จ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที - คุณภาพน้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน - ปีที่ 1, 1 ครั้ง	- เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568	- ภาคผนวก ง-1 - ภาคผนวก จ-1
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก (SS) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน - ชัลไฟล์	- ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุกๆ 6 เดือน	- เดือนกรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568	- ภาคผนวก ง-1 - ภาคผนวก จ-1
3. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำและ บ่อพักน้ำ	- การอุดตันหรือตันขึ้น และ ความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและ หลังฤดูฝน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568	- ภาคผนวก จ-2
4. การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักมูล ฝอยรวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เดือนกรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568	- ภาคผนวก จ-2

ตารางที่ 3-1 รายการผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาในการตรวจวัด	อ้างอิง
5. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด	- Total Suspended Particulate (TSP) - PM -10	- ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568	- ภาคผนวก ง-2 - ภาคผนวก จ-3
6. การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์เตือนภัย เช่น ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัยและกริ่งสัญญาณเตือน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน ถังดับเพลิง และเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568	- ภาคผนวก จ-4
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568	- ภาคผนวก จ-4
8. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก โดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงาม	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568	- ภาคผนวก จ-3

บทที่ 4

บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการโรงแรม เอ็มแฮร์ส ของนายประธาน ประทีป ณ ถลาง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ส่งรายงานในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568) โดยเจ้าของโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ รายละเอียดดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
ระยะดำเนินการ 1.การใช้้่น้ำ	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที- คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- จากการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ เดือนธันวาคม 2568 พบว่า อยู่ในสภาพดีไม่พบการรั่วหรือชำรุด- จากการตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่ามีค่าปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระ 0.35 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด		ภาคผนวก ง-1 ภาคผนวก จ-1
2.คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none">- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)- บีโอดี (BOD)- ปริมาณสารแขวนลอย (TSS)- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)- ปริมาณตะกอนหนัก (SS)- ทีเคเอ็น (TKN)- น้ำมันและไขมัน- ซัลไฟล์	<div><div><div>เดือน/ปี</div><div>Parameter</div><div>pH at 25.0°C 5.50-9.0</div><div>BOD ≤30 mg/l</div><div>Total Suspended Solids ≤40 mg/l</div><div>Sulfide ≤1.0 mg/l</div><div>Grease&Oil ≤20 mg/l</div><div>Total Kjeldahl Nitrogen ≤35mg/l</div><div>Total Dissolved Solids ≤1,000mg/l</div><div>Settleable Solid</div></div><div><div>ก.ค. 2568</div><div>ส.ค. 2568</div><div>ก.ย. 2568</div><div>ต.ค. 2568</div><div>พ.ย. 2568</div><div>ธ.ค. 2568</div></div><div><div>6.49</div><div>6.74</div><div>7.11</div><div>6.94</div><div>6.97</div><div>6.92</div></div><div><div>13.0</div><div>2.0</div><div>24.0</div><div>25.0</div><div>76.0</div><div>112</div></div><div><div>22.0</div><div>13.0</div><div>8.0</div><div>12.0</div><div>22.0</div><div>35</div></div><div><div>ND</div><div>ND</div><div>ND</div><div>ND</div><div>0.60</div><div>ND</div></div><div><div>ND</div><div>ND</div><div>ND</div><div>ND</div><div>1.0</div><div>ND</div></div><div><div>2.10</div><div>4.13</div><div>5.38</div><div>9.38</div><div>18.34</div><div>20.02</div></div><div><div>294</div><div>360</div><div>224</div><div>202</div><div>234</div><div>334</div></div><div><div>0.10</div><div>ND</div><div>0.1</div><div>ND</div><div>0.1</div><div>ND</div></div></div> <div>ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)</div> <div>จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในเดือนธันวาคมมีค่า BOD ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน</div> <div>ดังนั้น คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนธันวาคม มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข สำหรับโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลัง</div>	-จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในบ่อดตรวจคุณภาพน้ำ พบว่า ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 มีค่า BOD เกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจัดให้มีข้อเสนอแนะต่อโครงการ ดังนี้ - หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อดักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลการทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้ - ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโรงแรม เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการ	ภาคผนวก ง-1 ภาคผนวก จ-1

ตารางที่ 4-1 รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
		เดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BOD _{ออก} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	เดินระบบบำบัดน้ำเสีย ควรพิจารณาการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกจำนวนระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร หรือ Hour Meter เพื่อบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร จะช่วยให้การควบคุมระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเดิมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศเป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป	
3. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำ	- จากการตรวจสอบบ่อบำบัด และท่อระบายน้ำ เดือนธันวาคม 2568 พบว่า อยู่ในสภาพดีไม่พบการรั่วหรือชำรุด และไม่มีกลิ่นเหม็นของเศษดินทราย สามารถระบายน้ำได้อย่างสะดวก		ภาคผนวก จ-2
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมถึงความสามารถในการรองรับ	- จากการตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย เดือนธันวาคม 2568 พบว่า ถังรองรับมูลฝอยของโครงการอยู่ในสภาพดี ไม่มีการแตก หรือชำรุดแต่อย่างใด		ภาคผนวก จ-2

ตารางที่ 4-1 รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง															
5. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด - Total Suspended Particulate (TSP) - PM -10 	<p>- จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 กันยายน 2568 มีค่า ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ดัชนีตรวจวัด</th><th>ค่าเฉลี่ย</th><th>หน่วย</th><th>ความเข้มข้นเฉลี่ย</th><th>ค่ามาตรฐาน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</td><td>24 ชั่วโมง</td><td>มก./ลบ.ม.</td><td>0.049^{1/}</td><td>0.33 ^{2/}</td></tr> <tr> <td>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</td><td>24 ชั่วโมง</td><td>มก./ลบ.ม.</td><td>0.026^{1/}</td><td>0.12 ^{2/}</td></tr> </tbody> </table> <p>ที่มา : 1/ ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด 2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</p> <p>- จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	ดัชนีตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	หน่วย	ความเข้มข้นเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.049 ^{1/}	0.33 ^{2/}	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.026 ^{1/}	0.12 ^{2/}		ภาคผนวก ง-2 ภาคผนวก จ-3
ดัชนีตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	หน่วย	ความเข้มข้นเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน															
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.049 ^{1/}	0.33 ^{2/}															
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.026 ^{1/}	0.12 ^{2/}															
6.การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์เตือนภัย เช่น ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัยและกริ่งสัญญาณเตือน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน ถังดับเพลิง และเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน ให้มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ 	<p>- จากการตรวจสอบการป้องกันอัคคีภัยในเดือนธันวาคม 2568 พบว่า ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารแต่ละชั้นมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา และอุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานได้ตามปกติ</p>		ภาคผนวก จ-4															
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบกล่องโทรทัศน์วงจรปิดให้มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด 	<p>- จากการตรวจสอบกล่องโทรทัศน์วงจรปิดในเดือนธันวาคม 2568 พบว่า ระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายในและภายนอกอาคารมีประสิทธิภาพและสามารถในการทำงานได้ตามปกติ</p>		ภาคผนวก จ-4															
8. สุนทรียภาพ / ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอกโดยซ่อมแซมภายนอกอาคารในจุดที่ไม่สวยงาม 	<p>- จากการตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก เดือนธันวาคม 2568 พบว่า สภาพของอาคารใช้งานได้ตามปกติไม่ทรุดโทรมแต่อย่างใด</p>		ภาคผนวก จ-3															

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- 1) หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
- 2) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)
- 3) ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6)
- 4) ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
- 5) สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด

หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ที่ ทส.๑๐๑๐.๕/ ๖๕๖๕

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

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม เอมเฮาส์ (เปลี่ยนการใช้
อาคาร) ของนายประธาน ประทีป ณ ถลาง

เรียน นายประธาน ประทีป ณ ถลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 184/2561

ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ กก ๐๐๓๔.๒/๖๕๕๖ ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เอมเฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนายประธาน ประทีป ณ ถลาง
ที่ยังยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ นายประธาน ประทีป ณ ถลาง ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท โปรเกรสส์ ทิม
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม เอมเฮาส์
(เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ถนนในน้ำเย็น ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภท
โรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๖๐ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๒,๓๒๔ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัด
ภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม เอมเฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนาย
ประธาน ประทีป ณ ถลาง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประธานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด

เรียนลำดับ...

เรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document
Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑
เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน
อนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้
สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ส.พ. อุนทสิน

(นายสุวิทย์ อุนทสิน)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๖

สำเนาถูกต้อง

ส.พ. อุนทสิน

(นางสาวฉวีวรรณ สอนคำ)
เจ้าหน้าที่แผนกวิชาการอาวุโส

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอน
อาคาร (แบบ อ.1)



อาคารควบคุมการใช้ตามมาตรา ๗๒
ก่อนใช้อาคารต้องทำการขอรับใบรับรอง
การใช้อาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น แบบ ข.๑

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ 56 / 2562

อนุญาตให้ นายประสพ ประทีป น.กลาง เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ [] ตรอก / ซอย [] ถนน [] หมู่ที่ []
ตำบล / แขวง [] อำเภอ / เขต [] จังหวัด []
ข้อ ๑ ทำการ ตัดแปลงอาคาร
ที่บ้านเลขที่ [] ตรอก / ซอย [] ถนน [] หมู่ที่ []
ตำบล / แขวง [] อำเภอ / เขต [] จังหวัด []
ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ / น.ส.๓ ก. เลขที่ / ส.ก.๑ เลขที่ โฉนด เลขที่ และ น.ส.๓.ก. เลขที่
เป็นที่ดินของ นายประสพ ประทีป น.กลาง

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ค.ส.๑.๖ ชั้น (คานหั่ว) จำนวน 1 ชั้น เพื่อใช้เป็น โรงแรม (60 ห้องพัก)
พื้นที่ / ความยาว 2,364 ตารางเมตร ที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน 6 คัน พื้นที่ - ตารางเมตร
(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่ / ความยาว - ที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร
(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่ / ความยาว - ที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่ 74/2562 ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี 1.นางสาวณัฏฐา เทพไชย 2.นายวัชร ชูกลิ่น เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๘ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

ใบอนุญาตฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่ 6 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563

ออกให้ ณ วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562

(ลายมือชื่อ) [ลายมือชื่อ]

(เจ้าพนักงานท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร)
(นายประสพ ประทีป น.กลาง)

ตำแหน่ง

9
[ลายมือชื่อ]

ใน กอ

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร
หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6)



แบบ จ.๖

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ 18 / 2562

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า นายประธาน ประทีป ณ ถลาง เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ [] ตรอก/ซอย [] ถนน [] หมู่ที่ []
ตำบล / แขวง [] อำเภอ / เขต [] จังหวัด []
ได้ทำการ ดัดแปลง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตใน
ใบอนุญาตเลขที่ 56/2562 ลงวันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งอาคาร
ดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ค.ส.ล. 6 ชั้น (ตาดฟ้า) จำนวน 1 หลัง
เพื่อใช้เป็น โรงแรม (60 ห้องพัก) โดยมีที่จอดรถ ที่กับริด และทางเข้าออกของรถ
จำนวน 6 คัน

(๒) ชนิด - จำนวน -
เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กับริด และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน -
เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กับริด และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ [] ตรอก / ซอย [] ถนน []
หมู่ที่ [] ตำบล/แขวง [] อำเภอ/เขต [] จังหวัด []
โดย นายประธาน ประทีป ณ ถลาง เป็นเจ้าของอาคาร และ นายประธาน ประทีป ณ ถลาง
เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ /น.ส.๑ก. เลขที่ / ส.ค.๑ เลขที่ [] โฉนด เลขที่ []
และ น.ส.ด. เลขที่ [] เป็นที่ดินของ นายประธาน ประทีป ณ ถลาง

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดใน
กฎกระทรวง และ หรือ ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือ มาตรา ๑๐
แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ผู้ได้รับใบรับรองจะต้องปฏิบัติตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562

(ลายมือชื่อ)

กนกพงศ์

(นายสารเฉลิมลักษณ์ เกียรติพงษ์)
นายกเทศมนตรีเมืองปาดัง

ตำแหน่ง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่ ๑๐๕/๒๕๖๓

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๐๕/๒๕๖๓

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่านายประธาน ประทีป ณ ถลาง.....

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าโรงแรม เอ็มแฮส.....

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี)..... Aim House.....

โรงแรมประเภท.....๒..... จำนวนห้องพัก..... ๖๐..... ห้อง

สถานที่ตั้ง จังหวัดภูเก็ต.....

ตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



นายทะเบียน
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

Ru กตว



ใบอนุญาต

ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ



เล่มที่ 05 เลขที่ 048 ปี 2568

สำนักงาน เทศบาลเมืองปาดอง

อนุญาตให้ ☒ บุคคลธรรมดา ☐ นิติบุคคล ชื่อ นาย ประสาน ประทีป ณ ถลาง

อายุ ... ปี สัญชาติ ... เลขประจำตัวประชาชนเลขที่ ... อยู่บ้าน/สำนักงาน

เลขที่ ... ตรอก/ซอย ... ถนน ... หมู่ที่ ...

ตำบล/แขวง ... อำเภอ/เขต ... จังหวัด ...

โทรศัพท์ ... โทรสาร ...

ข้อ 1 ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภท ... โรงแรม (ตั้งแต่ 51-100 ห้อง)

ลำดับที่ ... ค่าธรรมเนียม 10,000 บาท ใบเสร็จรับเงินเล่มที่ 49 เลขที่ 72

ลงวันที่ 14 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568 โดยใช้ชื่อสถานประกอบการว่า

Aim House พื้นที่ประกอบการ ... ตารางเมตร

กำลังเครื่องจักร ... แรงม้า จำนวนคนงาน ... คน ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ...

หมู่ที่ ... ตรอก/ซอย ... ถนน ... สายน้ำเย็น ตำบล ...

อำเภอ ... จังหวัด ... โทรศัพท์ ... โทรสาร ...

ข้อ 2 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะ ดังต่อไปนี้

2.1 ต้องปฏิบัติตาม **เทศบัญญัติ** ว่าด้วยการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข คำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น รวมทั้งระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง และไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ

2.2 ชะยะบรรจุใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้เรียบร้อย (โดยแยกขยะเปียกและขยะแห้ง) และชำระค่าธรรมเนียม ดังนี้ ค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย 3,000 บาท/เดือน ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย 750 บาท/เดือน

2.3 ...

ใบอนุญาตฉบับนี้ ออกให้ ณ วันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

มีผลตั้งแต่วันที่ 13 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

สิ้นอายุ วันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ลายมือชื่อ

(นายประสาร ประทีป ณ ถลาง)
 (รองนายกเทศมนตรีเมืองปาดอง)
 นายกเทศมนตรีเมืองปาดอง
 เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน : 1. โปรดยื่นต่อใบอนุญาตก่อนกำหนด 30 วัน

2. โปรดแสดงใบอนุญาตนี้ไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานที่ที่ได้รับอนุญาต เพื่อแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด



ฉบับ

บริษัท เพียว แอควา จำกัด

77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ : 076-609273 โทรสาร : 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

PA 2568/057

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

เลขที่รับ.....๒๕๖๘๐๕

วันที่.....๓๐.๐๓.๒๕๖๘

เวลา.....๐๙.๕๖

สำนักงาน ทสจ.ภูเก็ต

เลขที่รับ.....๕๕๓๕

วันที่.....๓๐.๐๓.๒๕๖๘

เวลา.....๐๙.๕๖

30 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เอ็มแฮร์ส ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบเอกสาร จำนวน 2 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูลซีดีรอม จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ ข้าพเจ้า บริษัท เพียว แอควา จำกัด ได้รับมอบหมายให้ศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เอ็มแฮร์ส ของนายประธาน ประทีป ณ ถลาง ตั้งอยู่ที่ ถนนไสน้ำเย็น ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 60 ห้องพัก ตามหนังสือที่ ทส. 1010.5/6868 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2562 โดยจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2562 พิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม เอ็มแฮร์ส โดยขอให้โครงการฯ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลซีดีรอม จำนวน 2 แผ่น

บัดนี้ ข้าพเจ้า ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เอ็มแฮร์ส ของนายประธาน ประทีป ณ ถลาง ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) เพื่อให้จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

วราภรณ์ เสือตระกูล

(นางสาววราภรณ์ เสือตระกูล)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพียว แอควา จำกัด Pure Aqua Co., Ltd.

บริษัท เพียว แอควา จำกัด

ภาคผนวก ข
เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ

เอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง

ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน
ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครอง
ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ค

ภาพแสดงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ ค-1	แสดงสภาพภูมิประเทศภายในโครงการ	
ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568		นายประสาน ประทีป ณ ถลาง



รูปที่ ค-2

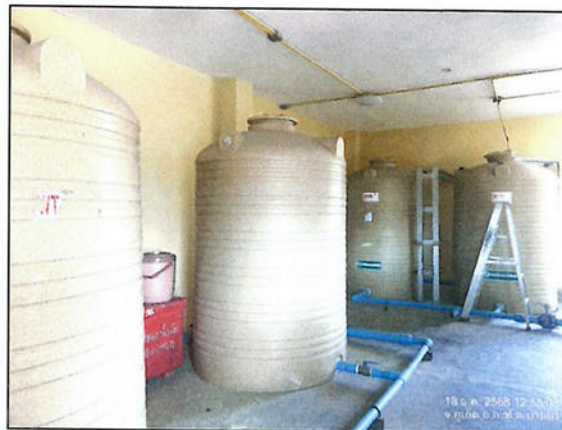
แสดงสภาพท่อระบายน้ำในโครงการ ท่อระบายน้ำสาธารณะ และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุต่างๆ ลงท่อระบายน้ำ

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568

นายประสาน ประทีป ณ ถลาง



รูปที่ ค-3	แสดงสภาพถนนภายในโครงการ บ้ายชื่อโครงการ บ้ายแสดงทางเข้า-ออก บ้ายห้ามใช้แตร และป้ายจำกัดความเร็วของรถเข้า-ออกโครงการ ต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568	นายประสาน ประทีป ณ ถลาง



รูปที่ ค-4

แสดงถังเก็บน้ำ ระบบการจ่ายน้ำ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เครื่องสูบน้ำต่างๆ และช่างประจำโครงการ

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568

นายประธาน ประทีป ณ ถลาง



รูปที่ ค-5

แสดงถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พร้อมทั้งแม่บ้านประจำโครงการ

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568

นายประสาน ประทีป ณ ถลาง



รูปที่ ค-6 แสดงระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ พื้นที่จุดรวมพล กล้องโทรทัศน์วงจรปิด พนักงานรักษาความปลอดภัย และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568

นายประสาน ประทีป ณ ถลาง

ภาคผนวก ง

- 1) ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้และผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
- 2) รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้และผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 1884/2568

11 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน ผู้จัดการ

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการทดสอบ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House) เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2568 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) ซึ่งทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2568 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสดำเนินการให้บริการส่วนอื่นๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

ประจำเดือนกรกฎาคม 2568

สถานที่ / พื้นที่ : ระบบบำบัดน้ำเสีย จากโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

หมายเลขรายงาน : W 6807-073

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำผ่านการบำบัด เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ

รายการทดสอบ	หน่วย (Unit)	น้ำผ่านการบำบัด	เกณฑ์มาตรฐาน
pH at 25.0°C	-	6.49	5.5-9.0
BOD ₅	mg/l	13.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/l	22.0	≤ 40
Grease & Oil	mg/l	ไม่พบ	≤ 20
Total Dissolved Solids	mg/l	294	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	2.10	≤ 35
Settleable Solids	ml/l	0.1	-
Sulfide	mg/l as S ²⁻	ไม่พบ	≤ 1

หมายเหตุ : *= มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ข้อสังเกต : 1. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข) กำหนด

ข้อเสนอแนะ : 1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ได้
2. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อกักตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้รีบสูบล้าง ปล่อยให้แห้ง มาสูบล้างตะกอนทิ้ง ประมาณ 1-2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการ
3. บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเดิมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

ลงชื่อ.....

(นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ



บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6807-009

Report No. W 6807-073

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE	: 01/07/2025	SAMPLE NO.	: 6807-029
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 09.06 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 01-10/07/2025	RECEIVED DATE	: 01/07/2025
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	REPORTED DATE	: 11/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	Electrometric Method	6.49	5.5-9.0
BOD ₅	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification Method	13.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	22.0	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	294	≤ 1,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD

: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

Examined by

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

ว-176-จ-0002

11/07/2025



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-0003

11/07/2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6807-009

Report No. W 6807-073

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE	: 01/07/2025	SAMPLE NO.	: 6807-029
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 09.06 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 01-10/07/2025	RECEIVED DATE	: 01/07/2025
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	REPORTED DATE	: 11/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	2.10	≤ 35
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/l as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L , G 0.5 L]

STANDARD

: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

REMARK

1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

11 07 2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 2193/2568

18 สิงหาคม 2568

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน ผู้จัดการ

บริษัท เพ็ญ แอคควา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการทดสอบ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House) เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2568 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) ซึ่งทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2568 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่าง ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสดำเนินการให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

ประจำเดือนสิงหาคม 2568

สถานที่ / พื้นที่ : ระบบบำบัดน้ำเสีย จากโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

หมายเลขรายงาน : W 6808-0095

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

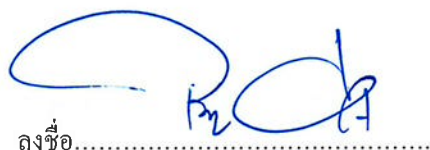
ตารางที่ 1 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำผ่านการบำบัด เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ

รายการทดสอบ	หน่วย (Unit)	น้ำผ่านการบำบัด	เกณฑ์มาตรฐาน
pH at 25.0°C	-	6.74	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	2.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	13	≤ 40
Grease & Oil	mg/L	ไม่พบ	≤ 20
Total Dissolved Solids	mg/L	360	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	4.13	≤ 35
Settleable Solids	mL/L	ไม่พบ	-
Sulfide	mg/L as S ²⁻	ไม่พบ	≤ 1

หมายเหตุ : *= มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ข้อสังเกต : 1. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข) กำหนด

ข้อเสนอแนะ : 1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้
2. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อกักเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้ดูดสิ่งปฏิกูล มาสูบบ่อบำบัดตะกอนทิ้ง ประมาณ 1-2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการ
3. บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเติมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป


ลงชื่อ.....

(นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ



TEST REPORT


CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)		ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE	: 01/08/2025	SAMPLE NO.	: 6808-0013
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 09.06 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 01-16/08/2025	RECEIVED DATE	: 01/08/2025
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	REPORTED DATE	: 18/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	ผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
pH at 25.0 ^o C	-	Electrometric Method	6.74	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	2.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^o C (Part 2540D)	13	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^o C (Part 2540C)	360	≤ 1,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)


REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Examined by 
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

ว-176-จ-0002
18/08/2565



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by 
(MRS.PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-0003
18/08/2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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




TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท เพียว แอควา จำกัด ADDRESS : 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE : โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House) ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE : 01/08/2025 SAMPLE NO. : 6808-0013
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING TIME : 09.06 AM
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 01-16/08/2025 RECEIVED DATE : 01/08/2025
FILE NAME : บริษัท เพียว แอควา จำกัด REPORTED DATE : 18/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	4.13	≤ 35
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]
STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)
REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023
2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



Approved by 
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
18/08/2025

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 2541/2568

15 กันยายน 2568

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน ผู้จัดการ

บริษัท เพ็ชร์ แอควา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการทดสอบ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House) เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2568 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) ซึ่งทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2568 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสดำเนินการให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

ประจำเดือนกันยายน 2568

สถานที่ / พื้นที่ : ระบบบำบัดน้ำเสีย จากโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

หมายเลขรายงาน : W 6809-0180

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

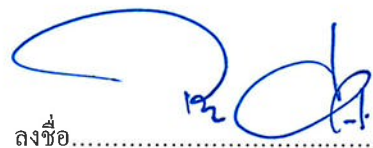
ตารางที่ 1 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำผ่านการบำบัด เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ

รายการทดสอบ	หน่วย (Unit)	น้ำผ่านการบำบัด	เกณฑ์มาตรฐาน
pH at 25°C	-	7.11	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	24.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	8	≤ 40
Grease & Oil	mg/L	ไม่พบ	≤ 20
Total Dissolved Solids	mg/L	224	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	5.38	≤ 35
Settleable Solids	mL/L	0.1	-
Sulfide	mg/L as S ²⁻	ไม่พบ	≤ 1

หมายเหตุ : * = มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ข้อสังเกต : 1. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) กำหนด

ข้อเสนอแนะ : 1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ได้
2. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อกักตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้ลดอุปสิ่งปฏิกูล มาสู่บ่อบายตะกอนทิ้ง ประมาณ 1- 2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการ
3. บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเดิมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป


ลงชื่อ.....

(นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ



TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนหงษ์ทยกอุทิศ
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)		ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE	: 01/09/2025	SAMPLE NO.	: 6809-0026
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 09.18 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 01-15/09/2025	RECEIVED DATE	: 01/09/2025
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	REPORTED DATE	: 15/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	นำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
pH at 25 ⁰ C	-	Electrometric Method	7.11	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	24.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ⁰ C (Part 2540D)	8	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ⁰ C (Part 2540C)	224	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	5.38	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)


REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Examined by 
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

ว-176-จ-0002
15/09/2025



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by 
(MRS.PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-0003
15/09/2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท เพียว แอควา จำกัด ADDRESS : 77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ
SAMPLING SOURCE : โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House) ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE : 01/09/2025 SAMPLE NO. : 6809-0026
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING TIME : 09.18 AM
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 01-15/09/2025 RECEIVED DATE : 01/09/2025
FILE NAME : บริษัท เพียว แอควา จำกัด REPORTED DATE : 15/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method	0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD

: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)


REMARK

1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by 

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

15/09/2567

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontom, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 2861/2568

18 ตุลาคม 2568

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน ผู้จัดการ

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการทดสอบ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2568 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) ซึ่งทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2568 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสดำเนินการให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)
ประจำเดือนตุลาคม 2568

สถานที่ / พื้นที่ : ระบบบำบัดน้ำเสีย จากโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

หมายเลขรายงาน : W 6810-0130

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)


ตารางที่ 1 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำผ่านการบำบัด เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ

รายการทดสอบ	หน่วย (Unit)	น้ำผ่านการบำบัด	เกณฑ์มาตรฐาน
pH at 25°C	-	6.94	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	25.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	12	≤ 40
Grease & Oil	mg/L	ไม่พบ	≤ 20
Total Dissolved Solids	mg/L	202	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	9.38	≤ 35
Settleable Solids	mL/L	ไม่พบ	-
Sulfide	mg/L as S ²⁻	ไม่พบ	≤ 1

หมายเหตุ : * = มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ข้อสังเกต : 1. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข) กำหนด

ข้อเสนอแนะ : 1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ได้
2. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อกักตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้รถสูบล้าง ฆ่าเชื้อ มาสูบล้างตะกอนทิ้ง ประมาณ 1-2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการ
3. บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเดิมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป


ลงชื่อ.....

(นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ)
หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6810-0013

Report No. W 6810-0130

TEST REPORT


CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE	: 01/10/2025	SAMPLE NO.	: 6810-0033
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 09.09 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)
TESTED DATE	: 01-17/10/2025	RECEIVED DATE	: 01/10/2025
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	REPORTED DATE	: 18/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
pH at 25 ^o C	-	Electrometric Method	6.94	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	25.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^o C (Part 2540D)	12	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^o C (Part 2540C)	202	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	9.38	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023


Examined by 
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-0002

18/10/25



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by 
(MRS.PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-0003

18/10/2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท เพียว แอควา จำกัด ADDRESS : 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE : โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House) ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE : 01/10/2025 SAMPLE NO. : 6810-0033
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING TIME : 09.09 AM
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING BY : STC
(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 01-17/10/2025 RECEIVED DATE : 01/10/2025
FILE NAME : บริษัท เพียว แอควา จำกัด REPORTED DATE : 18/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids	mL/L	Volumetric Method	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : ชุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD

: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

REMARK

1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

18/10/2025

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 3201/2568

20 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน ผู้จัดการ

บริษัท เพ็ญ แอคควา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการทดสอบ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House) เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2568 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) ซึ่งทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2568 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสดำเนินการให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพ็ญนภา จันทรเพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2568

สถานที่ / พื้นที่ : ระบบบำบัดน้ำเสีย จากโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

หมายเลขรายงาน : W 6811-0142

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำผ่านการบำบัด เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ

รายการทดสอบ	หน่วย (Unit)	น้ำผ่านการบำบัด	เกณฑ์มาตรฐาน
pH at 25°C	-	6.97	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	76.0*	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	22	≤ 40
Grease & Oil	mg/L	1.0	≤ 20
Total Dissolved Solids	mg/L	234	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	18.34	≤ 35
Settleable Solids	mL/L	0.1	-
Sulfide	mg/L as S ²⁻	0.60	≤ 1

หมายเหตุ : *= มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ข้อสังเกต : 1. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข) กำหนด ยกเว้นค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

2. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดที่ตรวจพบ ค่า BOD₅ เกินเกณฑ์มาตรฐานแสดงให้เห็นว่า เชื้อจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศมีไม่เพียงพอที่จะกำจัดสารอินทรีย์ที่เข้ามาในระบบ แสดงให้เห็นว่า บ่อเติมอากาศมีปริมาณอากาศไม่เพียงพอต่อการย่อยสลายสารอินทรีย์ ดังนั้นควรมีการตรวจสอบระบบบำบัด โดยการควบคุมปริมาณตะกอนจุลชีพ (MLSS) ในบ่อเติมอากาศ ให้มีค่า ระหว่าง 2,000 – 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ ควบคุมค่า SV₃₀ ให้มีค่า 200 - 300 มิลลิตรต่อลิตรและอากาศในบ่อ ไม่ให้มีค่าต่ำกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อเสนอแนะ : 1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้

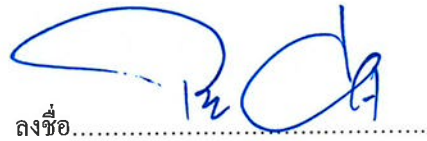
2. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้เร่งสูบล้างปฏิทิน มาสูบล้างตะกอนทิ้ง ประมาณ 1-2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการ

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2568

3. บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเติมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป



ลงชื่อ.....

(นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ



TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE ^{/3}	: 03/11/2025	SAMPLE NO.	: 6811-0071
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.12 AM
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 03-17/11/2025	RECEIVED DATE	: 03/11/2025
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	REPORTED DATE	: 20/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.97	5.5-9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	76.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	22	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	234	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	18.34	≤ 35
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	0.60	≤ 1

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

- REMARK**
- ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
 - ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories ว-176
 - ^{/3} : Information received from customer

Examined by

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

ว-176-จ-0002

20 / 11 / 2025



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-0003

20 / 11 / 2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE ^{/3}	: 03/11/2025	SAMPLE NO.	: 6811-0071
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.12 AM
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 03-17/11/2025	RECEIVED DATE	: 03/11/2025
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	REPORTED DATE	: 20/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤ 20
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	0.1	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

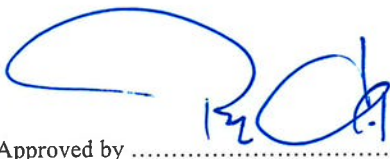
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories 3.-176
3. ^{/3} : Information received from customer



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by 

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

20 11 2025

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

STC.LAB 3475/2568

12 ธันวาคม 2568

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน ผู้จัดการ

บริษัท เพ็ญ แอคควา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการทดสอบ

ตามที่ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House) เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2568 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ น้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT) ซึ่งทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2568 นั้น

ขณะนี้ห้องปฏิบัติการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่าง ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดรายงานผลการทดสอบที่แนบ ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการของบริษัทฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสดำเนินการให้บริการส่วนอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพ็ญภา จันทรพิชญ์)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)
ประจำเดือนธันวาคม 2568

สถานที่ / พื้นที่ : ระบบบำบัดน้ำเสีย จากโรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

หมายเลขรายงาน : W 6812-0084

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำผ่านการบำบัด เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ

รายการทดสอบ	หน่วย (Unit)	น้ำผ่านการบำบัด	เกณฑ์มาตรฐาน
pH at 25°C	-	6.92	5.5-9.0
BOD ₅	mg/L	112*	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	35	≤ 40
Grease & Oil	mg/L	ไม่พบ	≤ 20
Total Dissolved Solids	mg/L	334	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	20.02	≤ 35
Settleable Solids	mL/L	ไม่พบ	-
Sulfide	mg/L as S ²⁻	ไม่พบ	≤ 1

หมายเหตุ : * = มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ข้อสังเกต : 1. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข) กำหนด ยกเว้นค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

2. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดที่ตรวจพบ ค่า BOD₅ เกินเกณฑ์มาตรฐานแสดงให้เห็นว่า เชื้อจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศมีไม่เพียงพอที่จะกำจัดสารอินทรีย์ที่เข้ามาในระบบ แสดงให้เห็นว่า บ่อเติมอากาศมีปริมาณอากาศไม่เพียงพอต่อการย่อยสลายสารอินทรีย์ ดังนั้นควรมีการตรวจสอบระบบบำบัด โดยการควบคุมปริมาณตะกอนจุลชีพ (MLSS) ในบ่อเติมอากาศ ให้มีค่า ระหว่าง 2,000 – 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ ควบคุมค่า SV₃₀ ให้มีค่า 200 - 300 มิลลิกรัมต่อลิตรและอากาศในบ่อ ไม่ให้มีค่าต่ำกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อเสนอแนะ : 1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้

2. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อกักตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้เร่งสูบล้างปฏิทิน มาสู่บ่อบำบัดตะกอนทิ้ง ประมาณ 1- 2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการ

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)

ประจำเดือนธันวาคม 2568

3. บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเดิมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเดิมอากาศเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป



ลงชื่อ.....

(นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ



บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontom, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6812-0010

Report No. W 6812-0084

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนหน้หทัยกุลทิศ
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE ^{/3}	: 01/12/2025	SAMPLE NO.	: 6812-0050
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.41 AM
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 01-10/12/2025	RECEIVED DATE	: 01/12/2025
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	REPORTED DATE	: 12/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
pH at 25 °C ^{/1}	-	Electrometric Method	6.92	5.5-9.0
BOD ₅ ^{/1}	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	112	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	35	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	334	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	20.02	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK

- ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
- ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories ว-176
- ^{/3} : Information received from customer

Examined by Panvisa Jinrat

(MS.PANVISA JINRAT)

ว-176-ค-0004

12/12/2025



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by Pennapa Chanpen

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-0003

12/12/2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6812-0010

Report No. W 6812-0084

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE ^{/3}	: โรงเรือน เอ็มเฮ้าส์ (Aim House)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE ^{/3}	: 01/12/2025	SAMPLE NO.	: 6812-0050
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME ^{/3}	: 09.41 AM
SAMPLING METHOD ^{/3}	: GRAB	SAMPLING BY ^{/3}	: STC
			(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 01-10/12/2025	RECEIVED DATE	: 01/12/2025
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	REPORTED DATE	: 12/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำผ่านการบำบัด "EFFLUENT"	STANDARD
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD

: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

ANALYSIS METHOD

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK

- ^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
- ^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories ว.-176
- ^{/3} : Information received from customer



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

12/12/2025

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

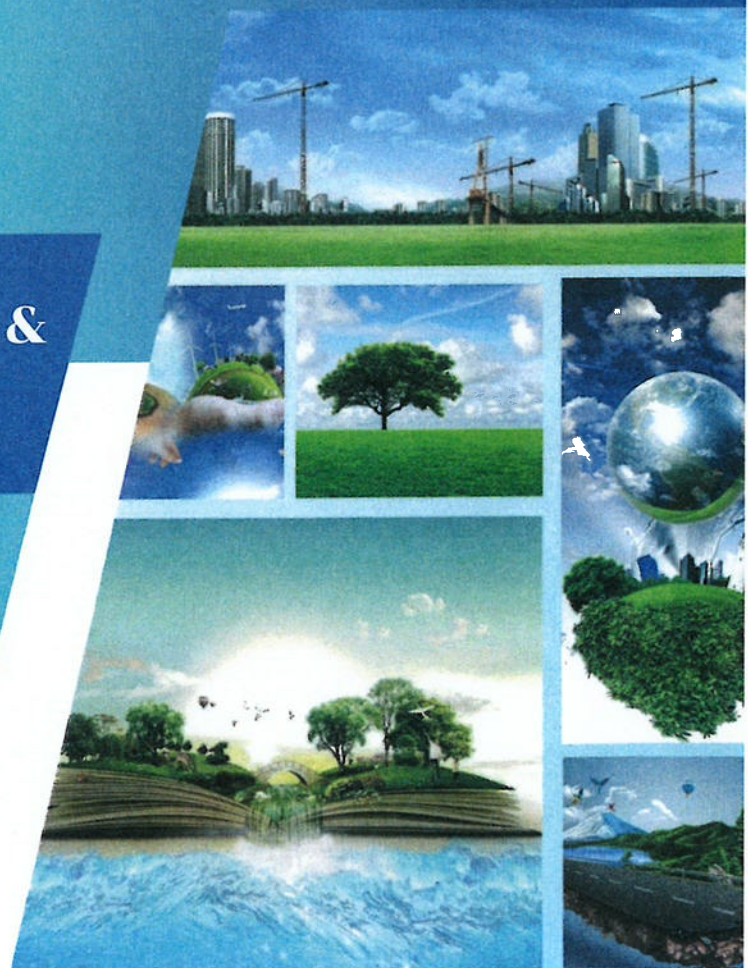
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เอ็มเอ้าส์
บริษัท เพ็ญ แอดควา จำกัด

กันยายน 2568

Environment Research &
Technology Co., Ltd.



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท เพียว แอดควา จำกัด	Quotation No.	: AR2025-00013
Address	: เลขที่ 77 ถนนรัชชูปถัมภ์ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000	Analysis No.	: 2025-AE968
Project Name	: โครงการ โรงแรม เอ็มเฮาส์	Received Date	: September 20, 2025
Project Location	: ถนนไสน้ายืน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	Analytical Date	: September 20-October 1, 2025
Sampling Source	: Ambient Air Quality	Report No.	: 2025-RAAX434
Sampling Point	: พื้นที่โครงการ	Report Date	: October 1, 2025
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47N 0423264 E, 0872862 N		
Sampling Date	: September 17-18, 2025		
Sampling Time	: 11:20		
Sampling Method	: U.S. EPA 40 CFR Part 50		
Sampling By	: Mr.Siwakorn Wongsutal		
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.		

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.049	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.026	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).

Nat. S.
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer



(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

รูปถ่ายแสดงจุดเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่าง



รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
พื้นที่โครงการ โครงการ โรงแรม เอ็มแฮร์ส
ถนนสายน้าเย็น ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
ตรวจวัดในระหว่างวันที่ 17 – 18 กันยายน 2568

แผนผังแสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและจุดตรวจวัด



สัญลักษณ์

A จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM10)

แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เอ็มเฮ้าส์ ของบริษัท เพียว แอคควา จำกัด
ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 17 – 18 กันยายน 2568



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๔๗ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ก

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

๑) นางสาวสุภารัตน์ เจริญรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวพิชิตา เขียววรภัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๒
๓) นางสาวลลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๓
๔) ว่าที่ร้อยตรีวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวรัชนิวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวปณิชา พรมชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๖
๗) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๗
๘) นายมงคล บุรณิกดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวมิตา แดงไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวณัฐณิชา เสริมมิตวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๒
๑๓) นายนพสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๔
๑๕) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายนันทน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวนภาจารีต หมื่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๒๐

3/กษ

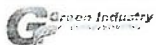
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

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

21 Sulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[4]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

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

13 Chlorodibromomethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,19)
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ⁽⁵⁾
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ⁽⁵⁾
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽⁵⁾
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
18	Opacity	Ringelmann's Method ⁽²⁾
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ⁽⁵⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽⁵⁾
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ดิน จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
12. 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.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
16. 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.
17. 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.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994. 

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
20. 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 8260C, 1996.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
8	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
9	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
10	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
11	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
12	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
13	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾
14	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
2	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
3	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
4	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
5	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
6	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
7	Endosulfan	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
8	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
9	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
10	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
11	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
12	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
13	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)
14	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,3)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๐ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

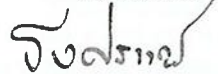
ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ภาคผนวก จ

ภาพแสดงรายการผลการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ จ-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568

นายประสาน ประทีป ณ กลาง



รูปที่ จ-2 แสดงท่อระบายน้ำ ตะแกรงมูลฝอย และถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568

นายประสาน ประทีป ณ ถลาง

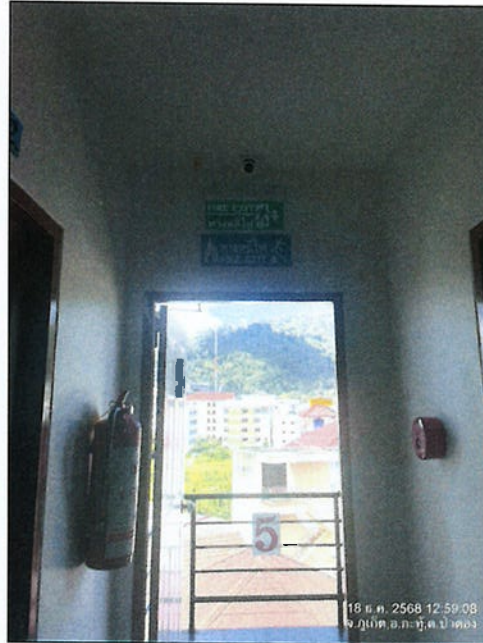


รูปที่ จ-3

แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ และสภาพอาคารภายนอกโครงการ

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568

นายประสาน ประทีป ณ ถลาง



รูปที่ จ-4

แสดงระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารแต่ละชั้นมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน บ้านไคหนีไฟ และกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, ธันวาคม 2568

นายประสาน ประทีป ณ ถลาง