

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2566



- ชื่อโครงการ : โรงแรม เดอะ บีสวาน่า
- ที่ตั้งโครงการ : ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
- ชื่อเจ้าของโครงการ : นายณัฐ วิวัฒนวงศา
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 63/2 ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

จัดทำโดย

บริษัท เพียว แอควา จำกัด

เลขที่ 77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

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

กรกฎาคม 2566



หนังสือมอบอำนาจ



ทำที่ บริษัท เพียว แอควา จำกัด

77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายณัฐ วิวัฒนวงศา อยู่บ้านเลขที่ 63/2 ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เพียว แอควา จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 21/2564 โดย นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน สำนักงานเลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจในการ

1. ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า ที่ตั้ง ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

2. เป็นผู้มีอำนาจติดต่อประสานงาน และลงลายมือชื่อในเอกสารที่ยื่นเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

แทนข้าพเจ้า จนเสร็จการ และข้าพเจ้า ยอมรับผิดชอบในการที่ผู้รับมอบอำนาจของข้าพเจ้าได้ทำไป ตามที่มอบอำนาจเสมือนหนึ่งข้าพเจ้า ได้ทำด้วยตนเอง เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้า ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ ต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ ผู้มอบอำนาจ

(นายณัฐ วิวัฒนวงศา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ผู้รับมอบอำนาจ

(นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

ลงชื่อ พยาน

(นายสุทธิรัตน์ ศรีดงนันท์)

ลงชื่อ พยาน

(นางสาวมลติยา เจียรนัย)



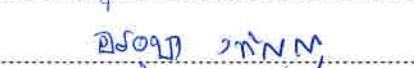
77 ถ.พงษ์หยกอุทิศ ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000 โทร./แฟกซ์ 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com
77 Hongyok-utid Road T.Taladyai A.Muang Phuket 83000 Tel./Fax. 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
PURE AQUA CO., LTD.

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า

วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เพียว แอควา จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า ของ นายณัฐ วิวัฒนวงศา ประจำเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล		ผู้บริหารด้านวิชาการ
นายเอกรัตน พรหมเพ็ญ		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวมลพิยา เจียรนัย		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นายสุทธิรัตน์ ศรีตังนันท์		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวอรอุษา วทัญญู		เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

วรเกศ เลี้ยวตระกูล
(นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

สำเนาบัตรประชาชน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

สำเนาทะเบียนบ้าน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ที่ E10091220249567



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 ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 77 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10310 อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 27 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(นางสาวสมพร พินิจทรัพย์สิน)

นายทะเบียน

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

วรเกศ เลี้ยวตระกูล

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Now And Digital
Transformation



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

Ref:E6610091220249567

ออกให้ ณ วันที่ : 2023-05-15 T12:58:10+0700

1/4

ที่ E10091220249567



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220249567

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเท็จ

ใช้รับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เดอะ ปีสวานา



วรกมล เอี่ยมทรงกุล



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ
อย่างยั่งยืน

Leading Business
Transforms into
Transformation



๖2

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

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

(2) ขาย โอน จำนอง จำน่า แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค่าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น

เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

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

(8) ประกอบกิจการโรงแรม กัสดาคาร บาร์ ไนท์คลับ

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

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

(11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งบริการโฆษณา

(12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎที่ตราว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับงานด้านงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลและระดมเงินลงทุนและจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน คลินิกพยาบาล รับรับคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ

รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ อภิบาลามัย

(16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

(17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท

รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ของกันวามาสัยทุกประเภท

(18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ผัดผม แต่งผม เสริมสวย

(19) ประกอบกิจการรับจ้างยกรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

ประกอบกิจการรับจ้างบริการอาบอบนวด

(20) ประกอบกิจการรับประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

วราภรณ์ เลี้ยวทองกุล



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำธุรกิจ
ด้วยดิจิทัล

Leading Business
Transforms as Digital
Transformation



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

(22) ประกอบกิจการให้บริการศึกษา วิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการและกิจการต่าง ๆ

(23) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการและกิจการต่าง ๆ

(24) ประกอบกิจการรับปรึกษา ออกแบบวิศวกรรมโครงสร้าง รับเหมาก่อสร้าง อินชออนุญาตก่อสร้างอาคารต่าง ๆ

(25) ประกอบกิจการให้บริการตรวจสอบ คัดค้านผล ออกแบบและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

(26) ประกอบกิจการสำรวจออกแบบ และวางผังแบ่งแยกที่ดิน

(27) ประกอบกิจการให้บริการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ออกแบบและขึ้นของจดทะเบียนอาคารชุด

ใช้รับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เดอะ ปีสวานา

บริษัท เพียว แอควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

วราภรณ์ เชื้อวณิชกุล



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ
ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน
ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภทผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๕๒๐๑๒๘๐๓๗

ตั้งแต่วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๕ ถึง ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘

เลขที่สมาชิก ๕๘๑๓๐๐๑๖๘

วรเกศ เลี้ยวตระกูล

พัทธนา (สุรินทร์)

(ผศ.ดร.นันทิกา สุนทรไชยกุล)

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ว.ก.

(ผศ.ดร.บุญส่ง ไข่มุข)

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

สารบัญ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1 รายละเอียดโครงการ	1-1
2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-12
3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-13
4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ	1-14
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1 ทรัพยากรกายภาพ	2-2
2 ทรัพยากรชีวภาพ	2-3
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	2-4
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต	2-6
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
1 คุณภาพน้ำใช้	3-2
2 การระบายน้ำ	3-2
3 การจัดการน้ำเสีย	3-2
4 การจัดการมูลฝอย	3-3
5 การคมนาคม	3-3
6 เศรษฐกิจ และสังคม	3-3
7 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3-3
8 การป้องกันอัคคีภัย	3-3
9 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	3-4

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
1 คุณภาพน้ำใช้	4-2
2 การระบายน้ำ	4-2
3 การจัดการน้ำเสีย	4-2
4 การจัดการมูลฝอย	4-4
5 การคมนาคม	4-4
6 เศรษฐกิจ และสังคม	4-4
7 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	4-4
8 การป้องกันอัคคีภัย	4-5
9 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	4-5

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือ
รื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) สำเนาหนังสือแจ้งขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติการตาม
มาตรการฯ สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด และใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
- ภาคผนวก ข เอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน และเอกสารสิทธิที่ดินภาระจำยอม
- ภาคผนวก ค ภาพแสดงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ง ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ และผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
- 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 เดอะ ปีสวาน่า	1-14
2-1	รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	2-2
3-1	รายการผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เดอะ ปีสวาน่า (ระยะดำเนินการ)	3-2
4-1	รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรม เดอะ ปีสวาน่า (ระยะดำเนินการ)	4-2

บทที่ 1

บทที่ 1 บทนำ

1. รายละเอียดโครงการ

- 1.1 ชื่อโครงการ : โรงแรม เดอะ บีสวาน่า
- 1.2 ที่ตั้งโครงการ : ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
- 1.3 ชื่อเจ้าของโครงการ : นายณัฐ วิวัฒน์วงศา
- 1.4 จัดทำโดย : บริษัท เพียว แอควา จำกัด

1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 3 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2560 (ดังแสดงในภาคผนวก ก)

1.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (เนื่องจากโครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ขอขยายเวลาการจัดส่งรายงาน) รอบ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565.)

(หนังสือรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) และหนังสือขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก)

1.7 รายละเอียดโครงการ

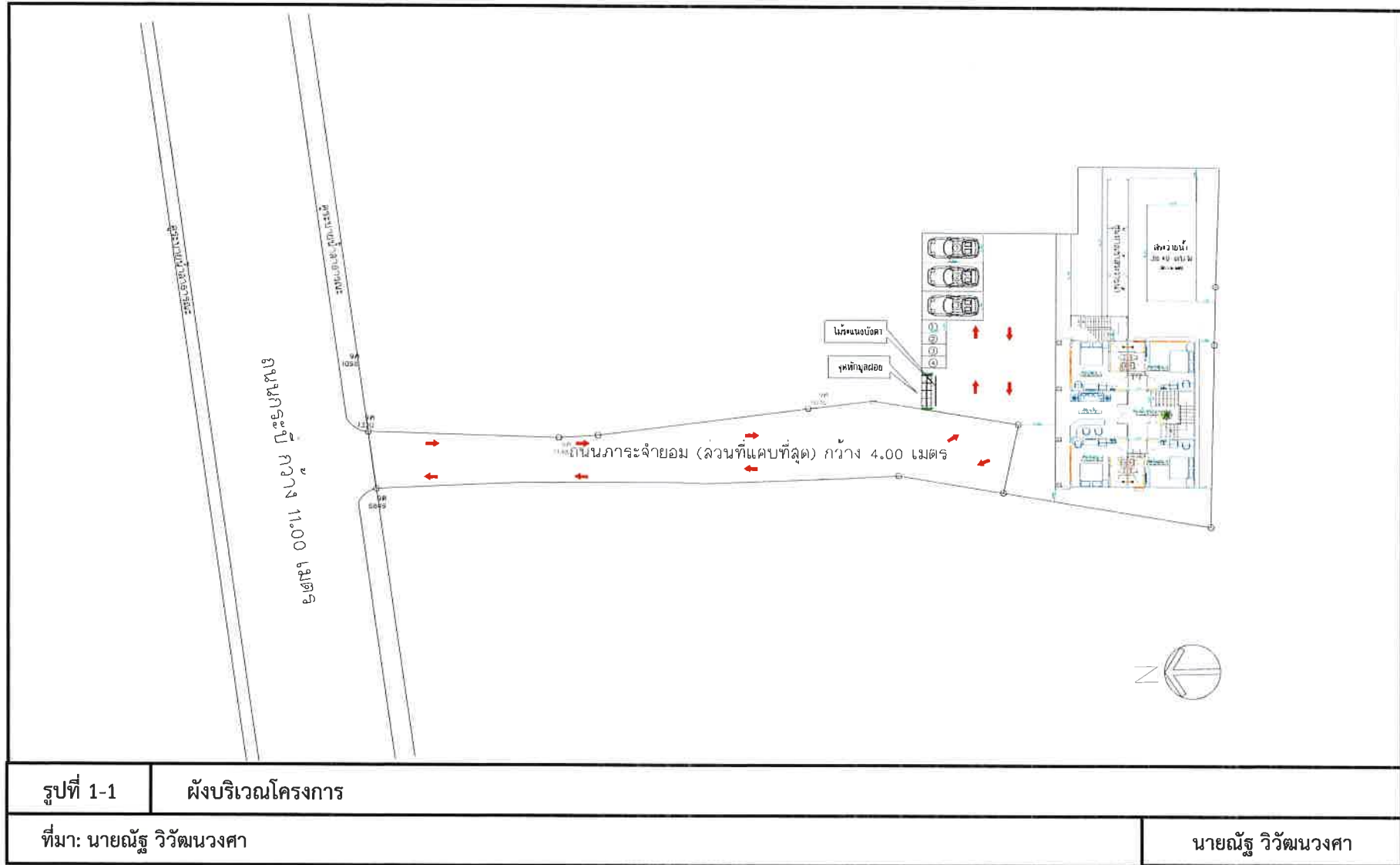
1.7.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า เป็นโครงการที่จะพัฒนาให้เป็นโรงแรม 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 15 ห้องพัก มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 14.40 เมตร ภายในโครงการประกอบไปด้วย ถนน ทางเดิน ที่จอดรถยนต์ และพื้นที่สีเขียว (ผังบริเวณโครงการดังแสดงในรูปที่ 1-1)

โครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า ของนายณัฐ วิวัฒนวงศา ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรม ตามมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547 เป็นโรงแรมประเภท 1 จำนวนห้องพัก 15 ห้อง (ใบอนุญาต ประกอบธุรกิจโรงแรม แบบ ร.ร. 2 ทะเบียนเลขที่ [REDACTED] ใบอนุญาตเลขที่ [REDACTED] ดังแสดงในภาคผนวก ก)

1.7.2 พื้นที่โครงการ

ที่ตั้ง	ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต (ดังแสดงในรูปที่ 1-2)
โฉนดที่ดิน	โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน 2 แปลง ดังนี้ 1) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่ 0-1-27.70 ไร่ หรือ 510.80 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของ นางสาวนิสา วิวัฒนวงศา และนายณัฐ วิวัฒนวงศา ยินยอมให้นำที่ดินมาพัฒนาโครงการทั้งสิ้น 0-0-90.90 ไร่ หรือ 363.60 ตารางเมตร 2) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่ 0-1-27 ไร่ หรือ 508.00 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของ นางสาวนิสา วิวัฒนวงศา ยินยอมให้นำที่ดินมาพัฒนาโครงการทั้งสิ้น 0-0-42.35 ไร่ หรือ 169.40 ตารางเมตร รวมมีพื้นที่พัฒนาโครงการเท่ากับ 0-1-33.25 ไร่ หรือ 533.00 ตารางเมตร (ดังแสดงในภาคผนวก ข)
การใช้ที่ดินโดยรอบ	ทิศเหนือ ติดต่อกับ ถนนการะจำยอม เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ส่วนที่แคบที่สุด) กว้าง 4.00 เมตร และบ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น เจ้าของเดียวกัน ทิศใต้ ติดต่อกับ ตลาดดาวนทาวน์พลาซ่า ทิศตะวันออก บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว เจ้าของเดียวกัน ทิศตะวันตก โรงเรียนอนุบาลภูเก็ตกุลธิดา (ปัจจุบันมีสภาพรกร้าง) (อาณาเขตติดต่อดโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1-3)
สภาพปัจจุบัน	จากการสำรวจภาคสนาม (เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566) พบว่า อาคารโรงแรมมีการเปิดให้บริการแล้ว (สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน ดังแสดงในรูปที่ 1-4)





ทิศเหนือ ถนนการจ่ายอม และบ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น เจ้าของเดียวกัน



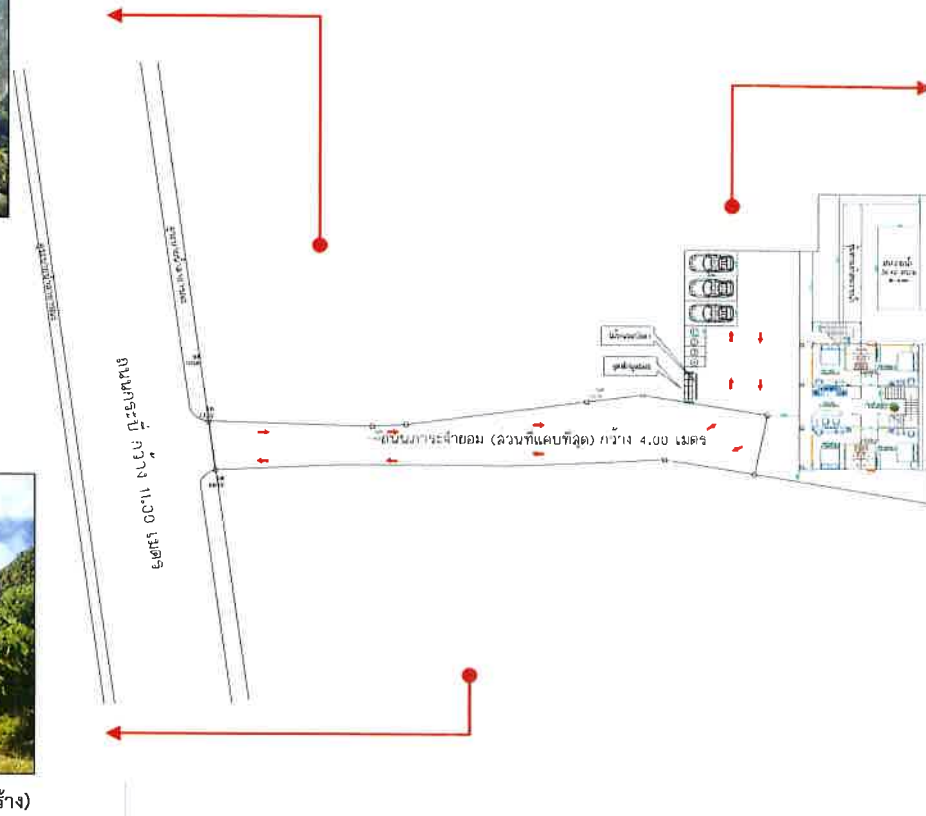
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว เจ้าของเดียวกัน ทิศตะวันออก



ทิศตะวันตก



โรงเรียนอนุบาลภูเก็ตกุลธิดา (ปัจจุบันมีสภาพรกร้าง)



ตลาดดาวนทาวน์พลาซ่า ทิศใต้



รูปที่ 1-3

อาณาเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา

ทิศเหนือ



รูปที่ 1-4

สภาพพื้นที่ปัจจุบัน

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา

1.7.3 กิจกรรมในโครงการ (ระยะดำเนินการ)

- **การใช้น้ำ**

โครงการจะรับบริการน้ำประปาจากการประปาเทศบาลนครภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก เป็นน้ำใช้หลัก โดยน้ำประปาจากการประปาเทศบาลนครภูเก็ต เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง ปริมาตร 22.00 ลูกบาศก์เมตร และสูบโดยเครื่องสูบน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 6.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนของอาคาร ดังนั้น ปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการรวมทั้งสิ้น 28.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ในโครงการได้ประมาณ 2 วัน

- **การบำบัดน้ำเสีย**

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 13.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบ่งจุดติดตั้งออกเป็น 3 จุดบำบัด ดังนี้

➢ ส่วนห้องพัก ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

➢ ส่วนห้องครัว สำหรับน้ำเสียจากห้องครัวมีปริมาณเท่ากับ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็น 0.073 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ออกแบบถังดักไขมันให้รองรับได้สภาวะสูงสุด 1.5 เท่าของสภาวะปกติ ทั้งนี้ถังดักไขมันของโครงการมีระยะเวลาการกักเก็บน้ำเสียจากห้องครัวจำนวน 1 ชั่วโมง ทำให้มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับ 0.109 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ที่มา: ดร. บุญส่ง ไขเกษ (2537) การบำบัดและการกำจัดน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยด้วยระบบติดกับที่ กำหนดให้ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียภายในถังดักไขมันไม่ควรต่ำกว่า 30 นาที) ดังนั้น น้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถังดักไขมันสำเร็จรูป โดยออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD ออก เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BOD ออก ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำริมถนนกระป๋องไป

● ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการจ่ายอมซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำริมถนนกระบี่ต่อไป (ผังระบบระบายน้ำเสีย ดังแสดงในรูปที่ 2-9) โดยมีรายละเอียดระบบที่รวบรวมน้ำเสียของโครงการ ดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากพื้นห้องน้ำ (อาบน้ำ) อ่างล้างหน้า และพื้นที่ซักล้าง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่บ่อดักน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากจากส้วม ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่บ่อดักน้ำ และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

ระบบระบายน้ำฝน

สำหรับน้ำฝนจากหลังคาแต่ละอาคาร ถนน บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร พร้อมด้วยบ่อดักน้ำคอนกรีตเป็นระยะอยู่บริเวณด้านทิศใต้และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 จากนั้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการเพื่อลงสู่บ่อดักน้ำฝนปริมาตรประสิทธิภาพ 25.60 ลูกบาศก์เมตร (กขย x ส : 3.20 x 4.00 x 2.50 (2.00) เมตร) ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการจ่ายอมซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำริมถนนกระบี่ต่อไป

● การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถังพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 15 ลิตร/วัน หรือ 0.105 ลูกบาศก์เมตร/วัน คำนวณจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน จากจำนวนห้องพัก 15 ห้อง มีผู้พักอาศัยทั้งหมด 30 คน และจากพนักงานของโครงการจำนวน 5 คน (ที่มา: แนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

การจัดการมูลฝอย โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยย่อยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับภายในห้องพักและห้องน้ำ จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้คัดแยกประเภทมูลฝอย เมื่อทำความสะอาดห้องและรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม

ทั้งนี้โครงการวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า “ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป” “ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้” “ถังรองรับมูลฝอยอันตราย” และ “ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว ทั้งนี้ภายในห้องน้ำพนักงานและห้องน้ำสำหรับผู้เข้าพักโครงการวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า “ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป” และในแต่ละวันจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากบริเวณที่พักมูลฝอยแต่ละชั้นของอาคาร โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย โดยขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 1.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ใกล้กับที่จอดรถยนต์ของโครงการ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 0.50 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 7 วัน

สำหรับการจัดการน้ำชะมูลฝอยและน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาด จะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อผ่านการบำบัดและปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป

● ระบบการจราจร

การคมนาคมเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ได้จากถนนกลางมุ่งหน้าสู่ถนนกระบี่ ขับตรงมาประมาณ 160 เมตร จะถึงทางเข้าพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายของถนน (ถนนการะจำยอม) จากนั้นเลี้ยวซ้ายขับตรงไปตามถนนการะจำยอม ประมาณ 50 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

การคมนาคมภายในโครงการ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถภายนอกอาคารทั้งหมดแบ่งเป็นที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน ซึ่งเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้างประมาณ 2.40 เมตร ยาวประมาณ 5.00 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 4 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้างประมาณ 1.00 เมตร ยาวประมาณ 2.00 เมตร ทั้งนี้พื้นที่จอดรถมีความเพียงพอในการรองรับปริมาณรถที่ใช้บริการภายในโครงการและสามารถเข้าจอดได้สะดวก

● ระบบไฟฟ้า

โครงการจะขอรับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (MDB) แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER) ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในโครงการต่อไป สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในโครงการได้เลือกใช้ชนิดประหยัดพลังงาน นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์

สำรองไฟฟ้า (Emergency light) บริเวณทางเดินของอาคาร และบันไดหลักทุกชั้น เพื่อส่องสว่างในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดเหตุขัดข้อง

- ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของอาคารโรงแรมเป็นการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ผ่านช่องหน้าต่าง และประตูในห้องพักแต่ละห้อง

- ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง

ชั้นที่ 1 ติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) ไว้ภายในส่วนต้อนรับ ห้องพัก โถงทางเดิน อย่างละ 1 จุด ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Fire Manual Alarm) และกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) ไว้บริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินจำนวน 2 จุด บริเวณโถงทางเดิน และส่วนต้อนรับ ติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบ Fire Hose Cabinet จำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน และติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าอาคารโครงการ

ชั้นที่ 2-3 ติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบ Fire Hose Cabinet จำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน ติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) ไว้ภายในห้องพัก โถงทางเดิน และห้องโถง ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Fire Manual Alarm) และกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) ไว้บริเวณโถงทางเดินจำนวน 1 จุด และติดตั้งไฟฉุกเฉินจำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน

ชั้นที่ 4 ติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบ Fire Hose Cabinet จำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน ติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) ไว้ภายในห้องพัก โถงทางเดิน และห้องโถง ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Fire Manual Alarm) และกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) ไว้บริเวณโถงทางเดินจำนวน 1 จุด และติดตั้งไฟฉุกเฉินจำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดิน และติดตั้งจุดจับสัญญาณความร้อน (Heat Detector) บริเวณห้องครัว จำนวน 1 จุด

ระบบเส้นทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้นขนาดกว้าง 0.90 เมตร นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 1 จุด ขนาดกว้าง 1.20 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกขึ้น ป้ายแสดงทางออก และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง ที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้บริเวณโถงทางเดิน

ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันความปลอดภัย

โครงการจะติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร จำนวน 2 จุด โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายตัวนำไฟฟ้า สายนำลงดิน และหลักสายดินในชั้นล่างของโครงการ และติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 จำนวนชั้นละ 1 จุด นอกจากนี้บริเวณภายนอกอาคารจะติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 จุด โดยมีมุมมองออกสู่บริเวณทางเข้าโครงการ และบริเวณลานจอดรถ

โครงการได้จัดพื้นที่จัดรวมพลด้านหน้าโครงการ โดยมีพื้นที่รวม 17.75 ตารางเมตร คิดเป็น 0.51 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด

● เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

จากการสำรวจภาคสนาม รวมทั้งสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (มิถุนายน, 2566) พบว่า การดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น คือ

1. จากเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ระบุว่า โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 1.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ใกล้กับที่จอดรถยนต์ของโครงการ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 0.50 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 7 วัน ทั้งนี้จากการลงสำรวจพื้นที่ พบว่า โครงการไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แต่จัดให้มีที่พักมูลฝอยประกอบด้วยถังมูลฝอย จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังมูลฝอยอันตราย และได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม โดยจัดให้อยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านข้างบันไดหนีไฟ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ

2. จากเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ระบุว่า โครงการจัดพื้นที่จัดรวมพลด้านหน้าโครงการ โดยมีพื้นที่รวม 17.75 ตารางเมตร ทั้งนี้จากการลงสำรวจพื้นที่ พบว่า โครงการได้เปลี่ยนตำแหน่งพื้นที่จัดรวมพล โดยจัดไว้บริเวณด้านข้างอาคารใกล้กับทางออกของบันไดหนีไฟ เพื่อความสะดวกต่อการรวมพลของผู้พักอาศัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งมีพื้นที่รวมพลขนาด 20.00 ตารางเมตร คิดเป็น 0.57 ตารางเมตร/คน (โครงการต้องการพื้นที่รวมพล 8.75 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ที่กำหนดพื้นที่สำหรับคนนั่ง 1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพลและไม่กีดขวางในการเข้ามาปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในกรณีที่มีคนเจ็บ

3. จากเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ระบุว่า โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 90.26 ตารางเมตร (โครงการต้องการพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 35.00 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 20.27 ตารางเมตร) ทั้งนี้จากการลงสำรวจพื้นที่ พบว่า โครงการได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ประมาณ 77.01 ตารางเมตร (คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สี

เชื่อมต่อผู้พักอาศัย 2.20 ตารางเมตร/คน) บริเวณด้านข้างอาคาร ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการไม่ได้ปลูกชนิดของไม้ยืนต้นตามที่กำหนดไว้ในเล่มรายงาน โดยพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่เป็นการปลูกไม้พุ่ม และมีการปลูกไม้ยืนต้นชนิดอื่นแทน ได้แก่ มะพร้าว อโวคาโด มะยม สะเดา และหมากเขียว

4. จากเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ระบุว่า โครงการจัดให้มีชุดตู้ดับเพลิง (FHC) จุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) สัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบกริ่ง (Alarm Bell) สัญญาณเตือนแบบใช้มือ (Fire Alarm Manual) และหัวรับน้ำดับเพลิง ทั้งนี้จากการลงสำรวจพื้นที่ พบว่า โครงการได้จัดให้มีถึงดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้บริเวณทางเดินทุกชั้น ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ

2. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการโรงแรม เดอะ ปีสวาน่า เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 15 ห้อง พร้อมพื้นที่สีเขียวและสาธารณูปโภคต่างๆ จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ข้อ 13 (3) โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 10 ห้อง ถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง ทั้งนี้ เมื่อโครงการได้รับการเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแล้ว โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัดปีละ 2 ครั้งในเดือนกรกฎาคมและธันวาคมของทุกปี

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เดอะ ปีสวาน่า ในระยะดำเนินการของนายณัฐ วิวัฒนวงศา ฉบับประจำเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ส่งรายงานในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 โดยได้มอบหมายให้บริษัท 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 มายังสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 2 ชุด

บริษัทที่ปรึกษาได้รับมอบอำนาจให้จัดทำรายงานฯ ฉบับนี้ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2566 โครงการอยู่ในช่วงขยายเวลาการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ดังนั้น ในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2566 จึงไม่มีผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เดอะ ปีสวาน่า

3.2 การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด จะทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการและป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการกำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งเสนอแนะปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไข

4. แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1-1 รายการแผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการโรงแรม เดอะ ปีสวาน่า

รายการตรวจวัด	ความถี่	ระยะเวลาดำเนินการ พ.ศ. 2566												
		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	อยู่ในช่วงขยายเวลาการจัดส่งรายงานฯ (รอบ ก.ค.-ธ.ค. 65)		←──										

บทที่ 2

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงแตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว รายละเอียดตามตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ปลุกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับในบริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ	✓ ✓		ภาคผนวก ค-1	
1.2 ทรัพยากรดิน 1. ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น 2. ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 3. มีการดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-2	
1.3 คุณภาพอากาศ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการเท่ากับ 90.26 ตารางเมตร เพื่อช่วยลดชั้นมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 2. ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 3. ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ 4. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน	✓ ✓ ✓	✓	ภาคผนวก ค-2 ภาคผนวก ค-6	- จากเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ระบุว่า โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 90.26 ตารางเมตร (โครงการต้องการพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 35.00 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 20.27 ตารางเมตร) จากการลงสำรวจพื้นที่ พบว่า

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
				โครงการได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ประมาณ 77.01 ตารางเมตรบริเวณด้านข้างอาคาร ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการลดลงเนื่องจากได้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกหญ้านวลน้อยด้านหน้าอาคารเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์
1.4 เสี่ยงและความสั่นสะเทือน 1. ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง 2. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	✓ ✓			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก 1. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่เสมอ	✓ ✓		ภาคผนวก ค-2 ภาคผนวก ค-3	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ 1. บำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD _{๕๐๓} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้	✓		ภาคผนวก ค-3	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่า BOD _{๕๐๓} เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BOD _{๕๐๐} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำริมถนนกระบี่ต่อไป				
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1. ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในถังเก็บน้ำใช้ ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร และไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร 2. โครงการจัดให้มีการถังเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน 3. หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำเข้าโครงการในช่วงที่ชุมชนมีการใช้น้ำสูงสุด 4. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ 5. ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 7. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 8. ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 9. ดูแลปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-3	- บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใช้เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าคลอรีนตกค้างอิสระ 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
3.2 การระบายน้ำ 1. มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำคอนกรีตเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ 3. เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้	✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-4	

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
3.3 การจัดการน้ำเสีย - ติดตั้งบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำเป็นประจำ - สูบตะกอนออกจากถังเกราะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นทาง	✓ ✓ ✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-3 ภาคผนวก ค-4	
3.4 การจัดการมูลฝอย - มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ - กวาดซัดให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ - ทำความสะอาดจุดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดจุดที่พักมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ เพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนนำไปใช้ในพื้นที่โครงการต่อไป - ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็น	✓ ✓ ✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-5	- จากเล่มรายงานระบุว่าโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 1.00 เมตร ประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 1.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ใกล้กับที่จอดรถยนต์ของโครงการ แต่ปัจจุบันพบว่าโครงการไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แต่จัดให้มีที่พักมูลฝอยประกอบด้วยถังมูลฝอย จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อย

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
อันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตราย ต้องแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ต 6. ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอยอันตรายโดยใช้วิธีถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศสามารถนำไปใช้กับโครงการที่มีเศษอาหารเหลือได้ โดยไม่มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวเทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์อย่างยั่งยืน	✓			สลายได้ ถึงมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถึงมูลฝอยอันตราย และได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งที่พิกมูลฝอยรวม โดยจัดให้อยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านข้างบันไดหนีไฟ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ
3.5 การคมนาคม 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้เข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. ติดป้ายกำหนดให้ผู้ใช้บริการโครงการห้ามจอดรถกีดขวางทางจราจรบริเวณถนนสาธารณะ 4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถ หรือจอดรถได้แล้ว 5. ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน 6. ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 7. แนะนำให้ผู้เข้าพักในโครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		ภาคผนวก ค-6	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม 1. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	✓			

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
2. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว	✓			
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที	✓		ภาคผนวก ค-7	
2. จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง	✓			
3. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	✓			
4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	✓			
5. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	✓			
6. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดขึ้น	✓			
สระว่ายน้ำ มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการจมน้ำ				
• จัดเจ้าหน้าที่โครงการคอยดูแลบริเวณสระน้ำ เพื่อคอยช่วยเหลือและประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓			
• แจ้งให้ผู้เข้าพักให้ระมัดระวังในการใช้สระน้ำ และดูแลบุตรหลานที่เข้าพัก	✓			
• จัดเตรียมอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ห่วงยาง ชูชีพ สำหรับเด็กไว้ให้บริการ	✓			
• มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพในสระว่ายน้ำเพื่อความปลอดภัยของ	✓			

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
ผู้ให้บริการ - โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมกระบวนการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 - ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ช่วยชีวิต และความพร้อมในการดูแลผู้เข้าพักของพนักงานโครงการ โดยต้องมีการฝึกซ้อมการช่วยคนตกน้ำ ทุกๆ 6 เดือน	✓ ✓			
4.3 การป้องกันอัคคีภัย - โครงการจัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในอาคาร ได้แก่ - ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ประกอบด้วยชุดตู้ดับเพลิง (FHC) จุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) สัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบกริ่ง (Alarm Bell) และสัญญาณเตือนแบบใช้มือ (Fire Alarm Manual) - ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 จุด - ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) บริเวณทางเข้า-ออกสู่บันไดหนีไฟ - ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด - แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน - ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น - ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน - จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร - ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓	ภาคผนวก ค-8	- โครงการไม่ได้จัดให้มีชุดตู้ดับเพลิง (FHC) จุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) สัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบกริ่ง (Alarm Bell) สัญญาณเตือนแบบใช้มือ (Fire Alarm Manual) และหัวรับน้ำดับเพลิง โดยจัดให้มีถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้บริเวณทางเดินทุกชั้น ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ - จากการลงสำรวจพื้นที่ พบว่า โครงการได้เปลี่ยนตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล โดยจัดไว้บริเวณด้านข้างอาคารใกล้กับทางออกของบันไดหนีไฟ เพื่อความสะดวกต่อการรวมพลของผู้พักอาศัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งมีพื้นที่รวมพลขนาด 20.00 ตารางเมตร คิดเป็น 0.57 ตารางเมตร/คน (โครงการต้องการพื้นที่รวมพล 8.75 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ที่กำหนดพื้นที่สำหรับคนนั่ง 1 คน จะ

ตารางที่ 2-1 รายการผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		อ้างอิง	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
4. สดชื่น ต้องหมั่นดูแลรักษา พร้อมทั้งดูความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอเพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	✓ ✓			เมตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 20.27 ตารางเมตร) จากการลงสำรวจพื้นที่ พบว่าโครงการได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ประมาณ 77.01 ตารางเมตร (คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 2.20 ตารางเมตร/คน) บริเวณด้านข้างอาคาร ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ - โครงการไม่ได้ปลูกชนิดของไม้ยืนต้นตามที่กำหนดไว้ในเล่มรายงาน โดยพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่เป็นการปลูกไม้พุ่ม แต่มีการปลูกไม้ยืนต้นชนิดอื่นแทน ได้แก่ มะพร้าว อโวคาโด มะยม สะเดา และหมากเขียว - พื้นที่สีเขียวของโครงการลดลงเนื่องจากได้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกหญ้าขนาดเล็กด้านหน้าอาคารเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์

บทที่ 3

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า ของนายณัฐ วิวัฒนวงศา ประจำเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ส่งรายงานในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566) โดยนายณัฐ วิวัฒนวงศา ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากจังหวัดภูเก็ตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรายละเอียดตามตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 รายการผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เดอะ บีสวานา ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาในการตรวจวัด	อ้างอิง
ระยะดำเนินการ 1.คุณภาพน้ำใช้	- ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในถังเก็บน้ำใช้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร และไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
2. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำฝน ท่อระบายน้ำตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ	- เชื้อจุลินทรีย์ และตะกอนดินทราย	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ภาคผนวก จ-1
3.การจัดการน้ำเสีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณสารละลายที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมัน และไขมัน (Fat, Grease and Oil)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ภาคผนวก จ-2

ตารางที่ 3-1 รายการผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เดอะ บีสวานา ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาในการตรวจวัด	อ้างอิง
		- ซัลไฟด์			
4. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการขำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- ถังมูลฝอย	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ภาคผนวก จ-3
5. การคมนาคม	- ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจรในขณะที่รถเข้า-ออกโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่า การเข้า-ออกของรถโครงการก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา	- การจราจร	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
6. เศรษฐกิจ และสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
7. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์พยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่	- อุปกรณ์ปฐมพยาบาล	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ภาคผนวก จ-4
8. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร	- สภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ภาคผนวก จ-4

ตารางที่ 3-1 รายการผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาในการตรวจวัด	อ้างอิง
	- ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิงมีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด - ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วน of พนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ -ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น - ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	- ความพร้อม ความเข้าใจของพนักงาน - ฝึก ซ้อม และ ฝึ ก อ บ ร ม ที ม ปฏิบัติงาน - จุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - ป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพล	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
9. สุขภาพ/ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาดันไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- ดูแลสภาพของต้นไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์สวยงามอยู่เสมอ	- ตรวจสอบตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ภาคผนวก จ-5

บทที่ 4

บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการโรงแรม เดอะ ปีสวาน่า ของนายณัฐ วิวัฒนวงศ์ ประจำเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ส่งรายงานในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566) โดยเจ้าของโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง																								
1. คุณภาพน้ำใช้	ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในถังเก็บน้ำใช้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร และไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในบ่อเก็บน้ำของโครงการ	- จากการตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระ 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- โครงการใช้น้ำจากการประปาเทศบาลนครภูเก็ต ไม่ได้มีการนำน้ำมาผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการได้มีการตรวจสอบปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) พบว่ามีค่า 236 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (≤600) คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562	ภาคผนวก ง																								
2. การระบายน้ำ	ตรวจสอบบ่อกักน้ำระบายน้ำตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ	- จากการตรวจสอบบ่อกัก รางระบายน้ำ และตะแกรงดักมูลฝอย เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าท่อระบายน้ำอยู่ในสภาพดี ไม่พบการรั่วหรือชำรุด และไม่มีการอุดตันของเศษดินทราย		ภาคผนวก จ-1																								
3. การจัดการน้ำเสีย	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่าดังนี้ <table><tr><th>เดือน/ปี</th><th>มิถุนายน 2566</th></tr><tr><td>Parameter</td><td></td></tr><tr><td>pH at 25.0°C 5.0-9.0</td><td>7.12</td></tr><tr><td>BOD ≤40 mg/l</td><td>180.00*</td></tr><tr><td>TSS ≤50 mg/l</td><td>41.00</td></tr><tr><td>TDS ≤ 500 mg/l</td><td>510.00[#]</td></tr><tr><td>Settleable Solid</td><td>0.10</td></tr><tr><td>TKN ≤40 mg/l</td><td>69.00*</td></tr><tr><td>Organic-Nitrogen</td><td>10.00**</td></tr><tr><td>Ammonia-Nitrogen</td><td>59.00**</td></tr><tr><td>Fat, Grease&Oil ≤20 mg/l</td><td>4.00</td></tr><tr><td>Sulfide ≤1 mg/l</td><td>10.48*</td></tr></table> * มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน [#] ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร ** ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน	เดือน/ปี	มิถุนายน 2566	Parameter		pH at 25.0°C 5.0-9.0	7.12	BOD ≤40 mg/l	180.00*	TSS ≤50 mg/l	41.00	TDS ≤ 500 mg/l	510.00 [#]	Settleable Solid	0.10	TKN ≤40 mg/l	69.00*	Organic-Nitrogen	10.00**	Ammonia-Nitrogen	59.00**	Fat, Grease&Oil ≤20 mg/l	4.00	Sulfide ≤1 mg/l	10.48*	- เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำทั้งเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการสามารถลดค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD ₅), ค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที เค เอ็น (TKN) และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้ดังนี้ - หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อกักน้ำทั้งและบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้ - ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโรงแรม เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ควรพิจารณาการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกจำนวนระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร หรือ Hour Meter เพื่อบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร จะช่วยให้การควบคุมระบบเป็นไป	ภาคผนวก ง ภาคผนวก จ-2
เดือน/ปี	มิถุนายน 2566																											
Parameter																												
pH at 25.0°C 5.0-9.0	7.12																											
BOD ≤40 mg/l	180.00*																											
TSS ≤50 mg/l	41.00																											
TDS ≤ 500 mg/l	510.00 [#]																											
Settleable Solid	0.10																											
TKN ≤40 mg/l	69.00*																											
Organic-Nitrogen	10.00**																											
Ammonia-Nitrogen	59.00**																											
Fat, Grease&Oil ≤20 mg/l	4.00																											
Sulfide ≤1 mg/l	10.48*																											

ตารางที่ 4-1 รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	Sulfide	- จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ ดังนี้ - คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 กำหนด ได้แก่ ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅), ค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่ เค เอ็น (TKN) และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด - ค่าปริมาณสารละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดไว้ว่า "ค่าปริมาณสารละลายในน้ำทั้งต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร" ซึ่งจากการทดสอบพบว่าค่าปริมาณสารละลายในน้ำผ่านการบำบัด มีผลต่างเมื่อเทียบกับปริมาณสารละลายในน้ำใช้ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร (510 มิลลิกรัม/ลิตร - 236 มิลลิกรัม/ลิตร = 274 มิลลิกรัม/ลิตร) แสดงว่าค่าปริมาณสารละลายในน้ำผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่ เค เอ็น (TKN) ในน้ำผ่านการบำบัดสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีการระบายตะกอนออกจากระบบ เพื่อควบคุมอัตราการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศมากเกินไปทำให้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดปฏิกิริยา Nitrification ซึ่งจะเปลี่ยนไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่ เค เอ็น (TKN) ไปเป็นไนเตรต ไนโตรเจน (NO₃-N) โดยการใช้ออกซิเจนของจุลินทรีย์ เจริญเติบโตไม่ทัน และหลุดออกไปกับตะกอนส่วนเกินที่นำไปทิ้งจะทำให้ไม่สามารถเกิด Nitrification ได้ ทำให้ค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่ เค เอ็น (TKN) มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ	อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้รูดสิ่งปฏิกูลมาสูบระบายตะกอนทิ้ง ประมาณ 1- 2 เดือน/ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการของโรงแรม - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเป่าอากาศ (Submersible Aerator, AT), เครื่องสูบน้ำ ตะกอนหมุนเวียน (Return Sludge Pump, RSP) และบำรุงรักษาตามคู่มือประจำเครื่อง - ควรมีการวัดปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) โดยค่าที่เหมาะสมควรอยู่ในช่วงไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร สังเกตสี กลิ่นของน้ำ ลักษณะของฟองอากาศ - ควบคุมปริมาณตะกอนจุลชีพ (MLSS) ในบ่อเติมอากาศให้มีค่า ระหว่าง 2,000 - 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร หรือควบคุมค่า SV30 ให้มีค่า 200 - 300 มิลลิกรัม/ลิตร - บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเติมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป	

ตารางที่ 4-1 รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
		คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดที่ตรวจพบค่า BOD₅ เกินเกณฑ์มาตรฐานแสดงให้เห็นว่า เชื้อจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศมีไม่เพียงพอที่จะกำจัดสารอินทรีย์ที่เข้ามาในระบบ อีกทั้งค่า ซีลไฟต์ (ก๊าซไข่เน่า) เกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาวะไร้อากาศ แสดงให้เห็นว่า บ่อเติมอากาศมีปริมาณอากาศไม่เพียงพอต่อการย่อยสลายสารอินทรีย์ ดังนั้นทางโรงแรมควรมี การตรวจสอบระบบบำบัด โดยการตรวจเช็คเชื้อจุลินทรีย์และอากาศในบ่อ ไม่ให้มีค่าต่ำกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพสูงขึ้น น้ำผ่านการบำบัดผ่านเกณฑ์ มาตรฐานไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อไป		
4. การจัด การ มูลฝอย	ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอย รวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุด ต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที	- จากการตรวจสอบถังมูลฝอย ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ถังมูลฝอยของโครงการอยู่ ในสภาพดี ไม่มีการแตก หรือชำรุดแต่อย่างใด	โครงการไม่ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แต่จัดให้มี ที่พักมูลฝอยประกอบด้วยถังมูลฝอยจำนวน 4 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังมูลฝอยอันตราย และได้มีการเปลี่ยนตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม โดยจัดให้อยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านข้างบันได หนีไฟ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้อย่าง เพียงพอ	ภาคผนวก จ-3
5. การคมนาคม	- ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิด ปัญหาอย่างใดบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะใน การแก้ปัญหา	- จากการตรวจสอบสภาพความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า การเข้า-ออกโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณ ด้านหน้าทางเข้า-ออกของโครงการ และมีสภาพการจราจรที่คล่องตัว ไม่ติดขัดแต่อย่างใด - การจราจรเข้า-ออกของรถโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด	-	-
6. เศรษฐกิจ และ สังคม	ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบ เกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจาก โครงการ	- จากการตรวจพบว่า อาคารและบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ ไม่ได้รับผลกระทบจากการ ดำเนินโครงการ	-	-
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลว่ามีการ เตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด	- จากการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่พร้อมใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวก จ-4

ตารางที่ 4-1 รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
8. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร - ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด - ฝึกซ้อมและฝึกอบรวมทีมปฏิบัติงานในส่วน of พนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอย่างน้อย - ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น - ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	- จากการตรวจสอบความพร้อมความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิงในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า พนักงานของโครงการมีความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบกับมีการติดป้ายขั้นตอนการใช้งานไว้บนอุปกรณ์ดังกล่าว - จากการตรวจสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ตลอดเวลา และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จากการตรวจสอบความพร้อมของแผงควบคุมไฟฟ้า และเครื่องสูบน้ำของโครงการ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ระบบการทำงานของแผงควบคุมไฟฟ้า และเครื่องสูบน้ำสามารถทำงานได้ตามปกติ - จากการตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพล ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด ติดตั้งไว้ด้านทิศตะวันตกบริเวณที่จอดรถภายในอาคารซึ่งเป็นตำแหน่งใกล้กับทางออกของบันไดหนีไฟ เพื่อความสะดวกต่อการรวมพลของผู้พักอาศัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการได้ไม่จัดให้มีชุดดับเพลิง (FHC) จุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) สัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบกริ่ง (Alarm Bell) สัญญาณเตือนแบบใช้มือ (Fire Alarm Manual) และหัวรับน้ำดับเพลิง โดยจัดให้มีถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้บริเวณทางเดินทุกชั้น ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ - จากการลงสำรวจพื้นที่ พบว่า โครงการได้เปลี่ยนตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล โดยจัดไว้บริเวณด้านข้างอาคารใกล้กับทางออกของบันไดหนีไฟ เพื่อความสะดวกต่อการรวมพลของผู้พักอาศัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งมีพื้นที่รวมพลขนาด 20.00 ตารางเมตร คิดเป็น 0.57 ตารางเมตร/คน (โครงการต้องการพื้นที่รวมพล 8.75 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ที่กำหนดพื้นที่สำหรับคนนั่ง 1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพลและไม่กีดขวางในการเข้ามาปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในกรณีที่มีคนเจ็บ	ภาคผนวก จ-4
9. สุนทรียภาพ	- ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลุกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- จากการตรวจสอบต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการดูแลต้นไม้โดยรอบอาคาร และพื้นที่สีเขียวอยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	- จากเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นระบุว่า โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 90.26 ตารางเมตร (โครงการต้องการพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 35.00 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 20.27 ตาราง	ภาคผนวก จ-5

ตารางที่ 4-1 รายการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
			เมตร) จากการลงสำรวจพื้นที่ พบว่า โครงการได้ดำเนินการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ประมาณ 77.01 ตารางเมตร (คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 2.20 ตารางเมตร/คน) บริเวณด้านข้างอาคาร ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ - โครงการไม่ได้ปลูกชนิดของไม้ยืนต้นตามที่กำหนดไว้ในเล่มรายงาน โดยพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่เป็นการปลูกไม้พุ่ม และมีการปลูกไม้ยืนต้นชนิดอื่นแทน ได้แก่ มะพร้าว มะยม อโวคาโด สะเดา และหมากเขียว - พื้นที่สีเขียวของโครงการลดลงเนื่องจากได้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกหญ้าขนาดเล็กด้านหน้าอาคารเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์	

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- 1) หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
- 2) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)
- 3) สำเนาหนังสือแจ้งขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการฯ
- 4) สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด
- 5) ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๒๖๐๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๓ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ โครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนายณัฐ วิวัฒนวงศา

เรียน นายณัฐ วิวัฒนวงศา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เพียว แอคควา จำกัด ลงวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๑๕๒๒ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๐
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของนายณัฐ วิวัฒนวงศา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามที่ นายณัฐ วิวัฒนวงศา ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เพียว แอคควา จำกัด จัดทำ
และเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า (ดัดแปลงและเปลี่ยน
การใช้อาคาร) ของนายณัฐ วิวัฒนวงศา ตั้งอยู่ที่ ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๑๕ ห้อง มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๕๑๖.๔๗ ตารางเมตร
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต
ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้
อาคาร) ของนายณัฐ วิวัฒนวงศา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้นายณัฐ วิวัฒนวงศา ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน
รายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนา
ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วยและประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เพียว แอคควา จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุนนัสน์

(นายสุวิทย์ อุนนัสน์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวมะลิวรรณ เพศจำปา)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอน
อาคาร (แบบ อ.1)



ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ ๓๖ / ๒๕๖๐

อนุญาตให้ นายณัฐ วิวัฒนวงศ์ เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ๖๓/๒ ตรอก/ซอย - ถนน กระบี่ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง ตลาดเหนือ อำเภอ/เขต เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต

ข้อ ๑ ทำการ ตัดแปลงอาคารและเปลี่ยนการใช้อาคาร
อยู่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน กระบี่ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง ตลาดเหนือ อำเภอ/เขต เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต
โฉนดที่ดิน เลขที่ / น.ส.๓ เลขที่/ส.ก.๑ เลขที่ [REDACTED]
ที่ดินของ นายณัฐ วิวัฒนวงศ์ และนางสาวนิสา วิวัฒนวงศ์

ข้อ ๒ เป็นอาคาร
(๑) ชนิด ค.ส.ล. ๔ ชั้น (๑๕ ห้อง) จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น โรงแรม
(โรงแรม เดอะ บีสวาน่า) พื้นที่/ความยาว ๕๙๓ ตารางเมตร ที่จอดรถ ที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถ
จำนวน ๓ คัน พื้นที่ - ตารางเมตร
(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร
(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณเลขที่ ๓๖/๒๕๖๐
จึงแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี นายสุรินทร์ มูเก็ม นายสุเชษฐ์ สุวรรณรักษ์ เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือ
ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตฯ ต้องยื่นขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น ตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

เขต ๔ ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(ลายมือชื่อ)

(นายถาวร จิรพัฒน์โสภณ)

ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครภูเก็ต

ค่าธรรมเนียมตรวจสอบ	๒,๖๑๗.-	บาท
ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต	๒๐.-	บาท
รวม	๒,๖๓๗.-	บาท

สำเนาหนังสือแจ้งขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานผล
การปฏิบัติการตามมาตรการฯ

คู่มือ

31 มกราคม 2566

เรื่อง แจ้งขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ ทส 1009.5/12606 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2560

ตามที่หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ ทส1009.5/12606 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2560 โครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ นายณัฐ วิวัฒนวงศา ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และส่งให้หน่วยงานอนุญาตและจังหวัดภูเก็ตปีละ 2 ครั้ง ตามความแจ้งแล้วนั้น

ทั้งนี้ นายณัฐ วิวัฒนวงศา ได้ดำเนินการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บริษัท เพียว แอคควา จำกัดเมื่อเดือนมกราคม 2566 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จึงขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานฯ ดังกล่าว เป็นเวลา 30 วันนับตั้งแต่วันที่ หน่วยงานอนุญาตประทับตราลงรับหนังสือไว้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายณัฐ วิวัฒนวงศา)

เจ้าของโครงการ

ผู้ประสานงาน

น.ส.วรเกศ เลี้ยวตระกูล

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

77 ถนนหิรัญกฤต ตำบลตลาดใหญ่

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทร. 062-4044565

แฟกซ์. 076-609273

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด



บริษัท เพียว แอควา จำกัด

77 ถนนพหลโยธิน ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

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

ฉบับ

สำนักงาน ทสจ.ภูเก็ต
เลขที่รับ 28.มค
วันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๖
เวลา ๑๓:๕๕

PA 2566/008

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
เลขที่รับ ๒๕๖๖
วันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๖ 24 กุมภาพันธ์ 2566
เวลา ๑๓:๕๕

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

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

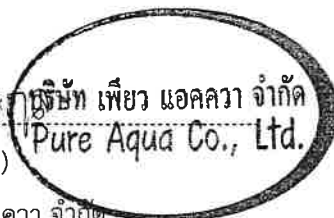
ตามที่ ข้าพเจ้า บริษัท เพียว แอควา จำกัด ได้รับมอบหมายให้ศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า ของนายณัฐ วิวัฒนวงศา ตั้งอยู่ที่ ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 15 ห้องพัก ตามหนังสือที่ ทส. 1009.5/12606 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2560 โดยจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 10/2560 เมื่อวันที่จันทร์ที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 พิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า โดยขอให้โครงการฯ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลซีดีรอม จำนวน 2 แผ่น

บัดนี้ ข้าพเจ้า ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เดอะ บีสวาน่า ของนายณัฐ วิวัฒนวงศา ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้า จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) เพื่อให้จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางสาววเรศ เลี้ยวตระกูล
(นางสาววเรศ เลี้ยวตระกูล)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพียว แอควา จำกัด



ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่ ๖๖ / ๒๕๖๑
ใบอนุญาตเลขที่ ๖๖ / ๒๕๖๑

กระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า นายณัฐ วิวัฒน์วงศา

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โรงแรม เดอะ บีสavana ภูเก็ต

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) THE BESAVANA PHUKET

โรงแรมประเภท ๑ จำนวนห้องพัก ๑๕ ห้อง
สถานที่ตั้ง ๖๓/๓ ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ถึง วันที่ ๒๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายณรรักษ์ ปลอดทอง)
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต
นายทะเบียน
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

ภาคผนวก ข

1)เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ

2)เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม

เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ

โนนดที่ดิน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

โนนดที่ดิน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

โนนดที่ดิน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

โนนดที่ดิน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน

เขียนที่ 63/2 ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

หนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า...นางสาวนิสา วิวัฒนวงศา และนายณัฐ วิวัฒนวงศา...ถือกรรมสิทธิ์โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เนื้อที่รวมเท่ากับ 0-1-27.7 ไร่ หรือ 510.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ ณ ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง ภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต...ได้ยินยอมให้...นายณัฐ วิวัฒนวงศา ใช้ที่ดินแปลงดังกล่าวนำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 0-0-20.90 ไร่ หรือ 363.60 ตารางเมตร ดำเนินการขออนุญาตสิ่งแวดล้อม และขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรม เดอะ บีชาน่า จำนวน 15 ห้องได้

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

(ลงชื่อ)

[REDACTED]

ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน

(นางสาวนิสา วิวัฒนวงศา และนายณัฐ วิวัฒนวงศา)

(ลงชื่อ)

ณัฐ

ผู้ขออนุญาต

(นายณัฐ วิวัฒนวงศา)

(ลงชื่อ)

วรกมล เลี้ยวตระกูล

พยาน

(นางสาววรกมล เลี้ยวตระกูล)

(ลงชื่อ)

นฤพนธ์ พยัคษา

พยาน

(นายณฤพนธ์ พยัคษา)

หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน

เขียนที่ 63/2 ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

หนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า...นางสาวนิสา วิวัฒนวงศา...ถือกรรมสิทธิ์โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีเนื้อที่รวม
เท่ากับ 0-1-27 ไร่ หรือ 508.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ ณ ถนนกระบี่ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ได้ยินยอมให้...นายณัฐ วิวัฒนวงศา...ใช้ที่ดินแปลงดังกล่าวนำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 0-0-42.35 ไร่ หรือ 169.40
ตารางเมตร ดำเนินการขออนุญาตสิ่งแวดล้อม และขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรม เดอะ บีชวิลล่า จำนวน 15
ห้องได้

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

(ลงชื่อ) [REDACTED] ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน

(นางสาวนิสา วิวัฒนวงศา)

(ลงชื่อ) [Signature] ผู้ขออนุญาต

(นายณัฐ วิวัฒนวงศา)

(ลงชื่อ) [Signature] พยาน

(นางสาววรเกศ เลี้ยวตระกูล)

(ลงชื่อ) [Signature] พยาน

(นายณัฐนาถ พยัคษา)

สำเนาบัตรประชาชน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

สำเนาทะเบียนบ้าน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

สำเนาบัตรประชาชน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

สำเนาทะเบียนบ้าน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม

โนนดที่ตึนภาระจำยอม

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

โนนดที่ดินการะจำยอม

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย

ภาคผนวก ค

ภาพแสดงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ ค-1

แสดงสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา



รูปที่ ค-2

แสดงการจัดพื้นที่สีเขียว และการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา



รูปที่ ค-3 แสดงการดูแลระบบจ่ายน้ำและถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา



รูปที่ ค-4

แสดงการดูแลความสะอาดรางระบายน้ำของโครงการ และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา

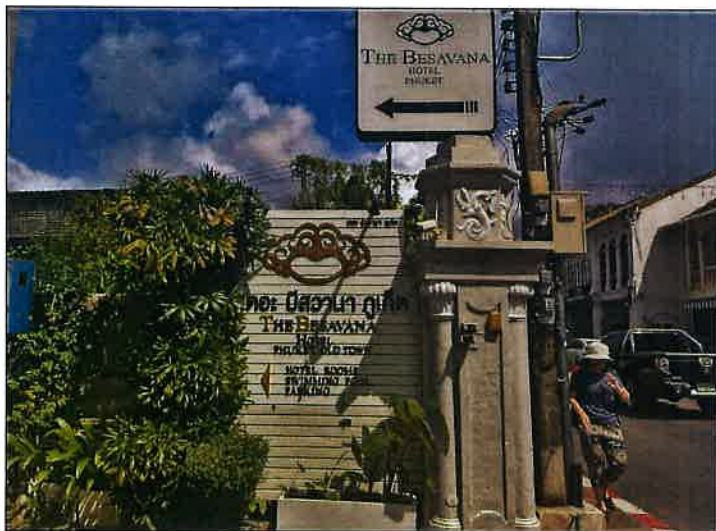


รูปที่ ค-5

แสดงการเตรียมความพร้อมเข้าทำความสะอาดห้องพักของแม่บ้านทำความสะอาด และการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา



รูปที่ ค-6

แสดงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ การดูแลสภาพพื้นที่จอดรถไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่าง และตีเส้นแบ่งช่องจอดที่ชัดเจน

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา

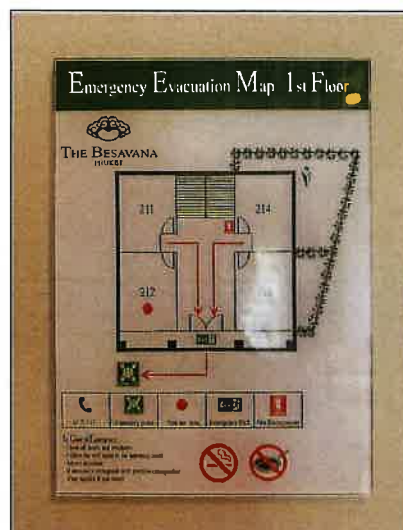


รูปที่ ค-7

จัดให้มีพนักงานประจำโครงการ ช่างผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คำแนะนำการใช้บริการ และการจัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา



รูปที่ ค-8

แสดงการจัดให้มีระบบอัคคีภัยภายในโครงการ เส้นทางหนีไฟ และพื้นที่จุดรวมพล

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา

ภาคผนวก ง

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้และผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



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

STC.LAB 1442/2566

11 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอส่งผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน ผู้จัดการ

บริษัท เพ็ชร์ แอควา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการทดสอบ

ตามที่ บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บน้ำตัวอย่างจาก เดอะ บีสวาน่า ภูเก็ต (The Besavana Phuket) เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 3 ตัวอย่าง คือน้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT), น้ำใช้ และลงน้ำสำรองของโรงแรม ซึ่งทางห้องปฏิบัติการ บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ได้รับเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพ็ญภา จันทรพิชญ์)

หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
เดอะ บีสะวานา ภูเก็ต (The Besavana Phuket)
ประจำเดือนมิถุนายน 2566

สถานที่ / พื้นที่ : ระบบบำบัดน้ำเสีย จากโรงแรม เดอะ บีสะวานา ภูเก็ต (The Besavana Phuket)

หมายเลขรายงาน : W 6607-065

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค)

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบคุณภาพ น้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ

รายการทดสอบ	หน่วย (Unit)	น้ำผ่านระบบบำบัด	เกณฑ์มาตรฐาน
pH at 25.0 ^o C	-	7.12	5.0-9.0
BOD ₅	mg/l	180*	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/l	41.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	4.0	≤ 20
Total Dissolved Solids	mg/l	510	≤ 500 [#]
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	69.00*	≤ 40
Settleable Solids	ml/l	0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l as S ²⁻	10.48*	≤ 1
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH ₃ -N	59.00	-
Organic - Nitrogen	mg/l	10.00	-

หมายเหตุ : * = ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

*= มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

- ข้อสังเกต :
1. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข) กำหนด ได้แก่ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅), ค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่ เค เอ็น (TKN) และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดฯ
 2. ค่าปริมาณสารละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตามที่ เกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด กำหนดไว้ว่า “ค่าปริมาณสารละลายในน้ำซึ่งต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณ สารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.” ซึ่งจากการทดสอบพบว่า ค่าปริมาณสารละลายในน้ำผ่าน การบำบัด มีผลต่างเมื่อเทียบกับปริมาณสารละลายในน้ำใช้ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร(510 มิลลิกรัมต่อลิตร – มิลลิกรัมต่อลิตร = 274 มิลลิกรัมต่อลิตร) แสดงว่า ค่าปริมาณสารละลายในน้ำผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานฯที่กำหนด

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
เดอะ บีสะวาน่า ภูเก็ต (The Besavana Phuket)
ประจำเดือนมิถุนายน 2566

3. ค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที เค เอ็น (TKN) ในน้ำผ่านการบำบัดสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้เนื่องจากมีการระบายตะกอนออกจากระบบ เพื่อควบคุมอัตราการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศมากเกินไป ทำให้จุลินทรีย์ทำให้เกิดปฏิกิริยา Nitrification ซึ่งจะเปลี่ยนไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที เค เอ็น (TKN) ไปเป็นไนเตรต ในโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) โดยการใช้ออกซิเจนของจุลินทรีย์เจริญเติบโตไม่ทัน และหลุดออกไปกับตะกอนส่วนเกินที่นำไปทิ้งจะทำให้ไม่สามารถเกิด Nitrification ได้ ทำให้ค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที เค เอ็น (TKN) มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ
4. คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดที่ตรวจพบ ค่า BOD_5 เกินเกณฑ์มาตรฐานแสดงให้เห็นว่า เชื้อจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศมีไม่เพียงพอที่จะกำจัดสารอินทรีย์ที่เข้ามาในระบบ อีกทั้งค่าซัลไฟด์ (ก๊าซไข่เน่า) เกิดจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาวะไร้อากาศ แสดงให้เห็นว่า บ่อเติมอากาศมีปริมาณอากาศไม่เพียงพอต่อการย่อยสลายสารอินทรีย์ ดังนั้นทางโรงแรมควรมีการตรวจสอบระบบบำบัด โดยการตรวจเช็คเชื้อจุลินทรีย์และอากาศในบ่อ ไม่ให้มีค่าต่ำกว่า 2.0 มก./ล. เพื่อให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพสูงขึ้น น้ำผ่านการบำบัดผ่านเกณฑ์มาตรฐานไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อไป

ข้อเสนอแนะ :

1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้
2. ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโรงแรม เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ควรพิจารณาการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกจำนวนระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร หรือ Hour Meter เพื่อบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร จะช่วยให้การควบคุมระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อกักตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้ลดสูบล้างปฏิทิน มาสูบล้างตะกอนทิ้ง ประมาณ 1-2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการของโรงแรม
4. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเป่าอากาศ (Submersible Aerator, AT), เครื่องสูบน้ำตะกอนหมุนเวียน (Return Sludge Pump, RSP) และบำรุงรักษาตามคู่มือประจำเครื่อง
5. ควรมีการวัดปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) โดยค่าที่เหมาะสมควรอยู่ในช่วงไม่ต่ำกว่า 2 มก./ล. สังเกตสี กลิ่นของน้ำ ลักษณะของฟองอากาศ
6. ควบคุมปริมาณตะกอนจุลชีพ (MLSS) ในบ่อเติมอากาศ ให้มีค่า ระหว่าง 2,000 – 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ ควบคุมค่า SV_{30} ให้มีค่า 200 – 300 มิลลิลิตรต่อลิตร
7. บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบเติมอากาศมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำบ่อเติมอากาศเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

สรุปผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
เดอะ บีศวานา ภูเก็ต (The Besavana Phuket)
ประจำเดือนมิถุนายน 2566

สถานที่ / พื้นที่ : น้ำใช้โรงแรม เดอะ บีศวานา ภูเก็ต (The Besavana Phuket)
หมายเลขรายงาน : W 6607-065
เกณฑ์มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562
ผลการทดสอบ: รายละเอียดตามตารางที่ 2
ตารางที่ 2 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำใช้

รายการทดสอบ	หน่วย	น้ำใช้	เกณฑ์มาตรฐาน
Total Dissolved Solids	mg/l	236	≤ 600

ข้อสังเกต : 1. คุณภาพน้ำใช้ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562
ข้อเสนอแนะ : 1. ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในโรงแรมเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่าง ต่อเนื่องต่อไป


ลงชื่อ.....
(นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ)
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. 6606-308

Report No. W 6607-065

TEST REPORT

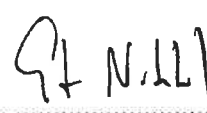
CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนหงษ์หยกภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: เดอะ บีสวานา ภูเก็ต (The Besavana Phuket)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE	: 30/06/2023	SAMPLE NO.	: 6606-1205
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING TIME	: 10.08 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ๖-176-๖-9187)
TESTED DATE	: 30/06/2023-11/07/2023	RECEIVED DATE	: 30/06/2023
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	REPORTED DATE	: 11/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25.0 ⁰ C	-	Electrometric Method	7.12	5.5-9.0
BOD ₅	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification Method	180	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	41.0	≤ 50
Sulfide	mg/l as S ²⁻	Iodometric Method	10.48	≤ 3
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric Method	4.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	69.00	≤ 40

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก)

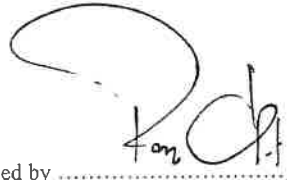
Examined by 
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-5031

11/07/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพ
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by 
(MRS.PENNA PA CHANPEN)

๖-176-๖-5027

11/07/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED 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 Srisoontom, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6606-308

Report No. W 6607-065

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE	: เดอะ บีสวานา ภูเก็ต (The Besavana Phuket)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE	: 30/06/2023	SAMPLE NO.	: 6606-1205
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING TIME	: 10.08 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 30/06/2023-11/07/2023	RECEIVED DATE	: 30/06/2023
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	REPORTED DATE	: 11/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	510	≤ 500 [#]
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH ₃ -N	Distillation, Titrimetric	59.00	-
Organic - Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	10.00	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล เข้มข้น 2. Container : normal [PE 2.0 L , G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค)

REMARK 1) [#] ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.



รองอธิบดีบริหารมลพิษ
บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

11/07/2023

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

Request No. 6606-308

Report No. W 6607-065

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ
SAMPLING SOURCE	: เดอะ บีสวานา ภูเก็ต (The Besavana Phuket)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE	: 30/06/2023	SAMPLE NO.	: 6606-1206
SAMPLING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 10.00 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR 3-176-3-9187)
TESTED DATE	: 30/06/2023-11/07/2023	RECEIVED DATE	: 30/06/2023
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	REPORTED DATE	: 11/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ในโรงนม	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	236	≤ 600

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : ไส้

2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

Examined by

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

3-176-3-5031

11/07/2023



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน 3-176

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

3-176-ค-5027

11/07/2023

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. 6606-308

Report No. W 6607-065

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	ADDRESS	: 77 ถนนพหลโยธิน
SAMPLING SOURCE	: เดอะ บีซาวน่า ภูเก็ต (The Besavana Phuket)		: ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
SAMPLING DATE	: 30/06/2023	SAMPLE NO.	: 6606-1207
SAMPLING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 10.02 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
			(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 30/06/2023-11/07/2023	RECEIVED DATE	: 30/06/2023
FILE NAME	: บริษัท เพียว แอควา จำกัด	REPORTED DATE	: 11/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	ถึงน้ำสำรองของโรงแรม	STANDARD
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.20	≥ 0.2

PHYSICAL APPEARANCE

1. Sample : ใส

STANDARD

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562



นางปนนา ชันเพน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS.PENNA CHANPEN)

11/07/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

ภาคผนวก จ

ภาพแสดงรายการผลการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ จ-1	แสดงรางระบายน้ำ จุดปล่อยน้ำออกสู่รางระบายน้ำริมถนนการะจำยอม และจุดเชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะ
ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566	นายณัฐ วิวัฒนวงศา



รูปที่ จ-2	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	
ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566		นายณัฐ วิวัฒนวงศา



รูปที่ จ-3

แสดงจุดพักมูลฝอยรวมของโครงการ

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศ์



รูปที่ จ-4

แสดงกล้องอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ถังดับเพลิงแบบมือถือ เส้นทางหนีไฟ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ ป้ายจุดรวมพล และพื้นที่จุดรวมพล

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา



พื้นที่ปลูกทิวบ้านวลน้อยด้านหน้าอาคารเปลี่ยนเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์



เพิ่มการปลูกพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นบริเวณด้านข้าง

รูปที่ จ-5

แสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2566

นายณัฐ วิวัฒนวงศา