

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)  
(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

---

โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม

ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

นิติบุคคลอาคารชุด

โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม

กุมภาพันธ์ 2567



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-540968 โทรสาร 076-540968 E-mail:phuketenvi@yahoo.com

125/512 M. 5 T.Rasada A.Muang Phuket 83000 Tel. 076-540968 Fax. 076-540968 E-mail: phuketenvi@yahoo.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)

## โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม

ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

นิติบุคคลอาคารชุด

## โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม

กุมภาพันธ์ 2567



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-540968 โทรสาร 076-540968 E-mail: phuketenvi@yahoo.com

125/512 M. 5 T.Rasada A.Muang Phuket 83000 Tel. 076-540968 Fax. 076-540968 E-mail: phuketenvi@yahoo.com



## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ข
สารบัญตาราง	ข
<b>บทที่ 1 บทนำและรายละเอียดโครงการ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-1
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-2
1.5 รายละเอียดโครงการ	1-3
1.5.1 ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	1-3
1.5.3 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ	1-6
<b>บทที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1
<b>บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ขอบเขตการดำเนินการ	3-3
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-3
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-3
3.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-4
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
<b>และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2



## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

เอกสารแนบที่ 1	หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
เอกสารแนบที่ 2	หนังสือการจดทะเบียนอาคารชุดและการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด
เอกสารแนบที่ 3	เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้
เอกสารแนบที่ 4	ใบเสร็จสุบสิ่งปฏิกูลและสัญญาจ้างงานเก็บขยะและเอกสารขึ้นทะเบียนรับกำจัดขยะกับ หน่วยงานท้องถิ่น
เอกสารแนบที่ 5	เอกสารตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี
เอกสารแนบที่ 6	ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
เอกสารแนบที่ 7	ผลการซ่อมแซมอพยพและหนีไฟ
เอกสารแนบที่ 8	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
เอกสารแนบที่ 9	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งโครงการและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ ..... 1-4

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 2-2 โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ระยะดำเนินการ
ตารางที่ 3.1.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ..... 3-2 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม
ตารางที่ 3.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย ..... 3-5 แต่ละแห่ง ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ตารางที่ 3.4.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย ..... 3-6 แต่ละแห่ง ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบ ระหว่างปี 2564-2566

## บทที่ 1

### บทนำและรายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### บทนำและรายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียมเป็นส่วนหนึ่งของโครงการรอยัล ภูเก็ต มาร์รีน่า (ระยะที่ 2) ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009/10680 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2548 จากการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (เอกสารแนบที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น) ทั้งนี้ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม จึงมอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยย่อ เพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะและกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

#### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จะเป็นผู้นำเอกสารหลักฐานต่าง ๆ มาใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมนี้

#### 2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นิติบุคคลอาคารชุด อะควาเนียม คอนโดมิเนียม ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่น ๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการ ดังนี้

#### 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

## 1.5 รายละเอียดโครงการ

### 1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ อะคามิเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะคามิเนียม คอนโดมิเนียม เป็นส่วนหนึ่งของโครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1-1 มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	คลองท่าเรือขนาดใหญ่กว้างประมาณ 50 เมตร (คลองสาธารณะ) และถัดไปเป็นป่าชายเลนท่าเรือ
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนเทพกระษัตรี เหมืองเก่า คลองสาธารณะกว้างประมาณ 4 เมตร และถัดไปเป็นทางเข้าโรงเรียนนานาชาติดัลลิสและสนามกอล์ฟ ลีค ปาล์ม
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แผ่นดินนอกที่ปัจจุบันมีป่าชายเลนขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป ถัดไปเป็นทะเลอันดามันฝั่งตะวันออก ที่รู้จักกันในชื่อ อ่าวท่าเรือ
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ร่องน้ำกว้างประมาณ 150 เมตรของโบ้ท ลากูน (มารีน่าเอกชนขนาดใหญ่) และถัดไปเป็นศูนย์แสดงสินค้าหลายแห่งและชุมชนเกาะแก้ว

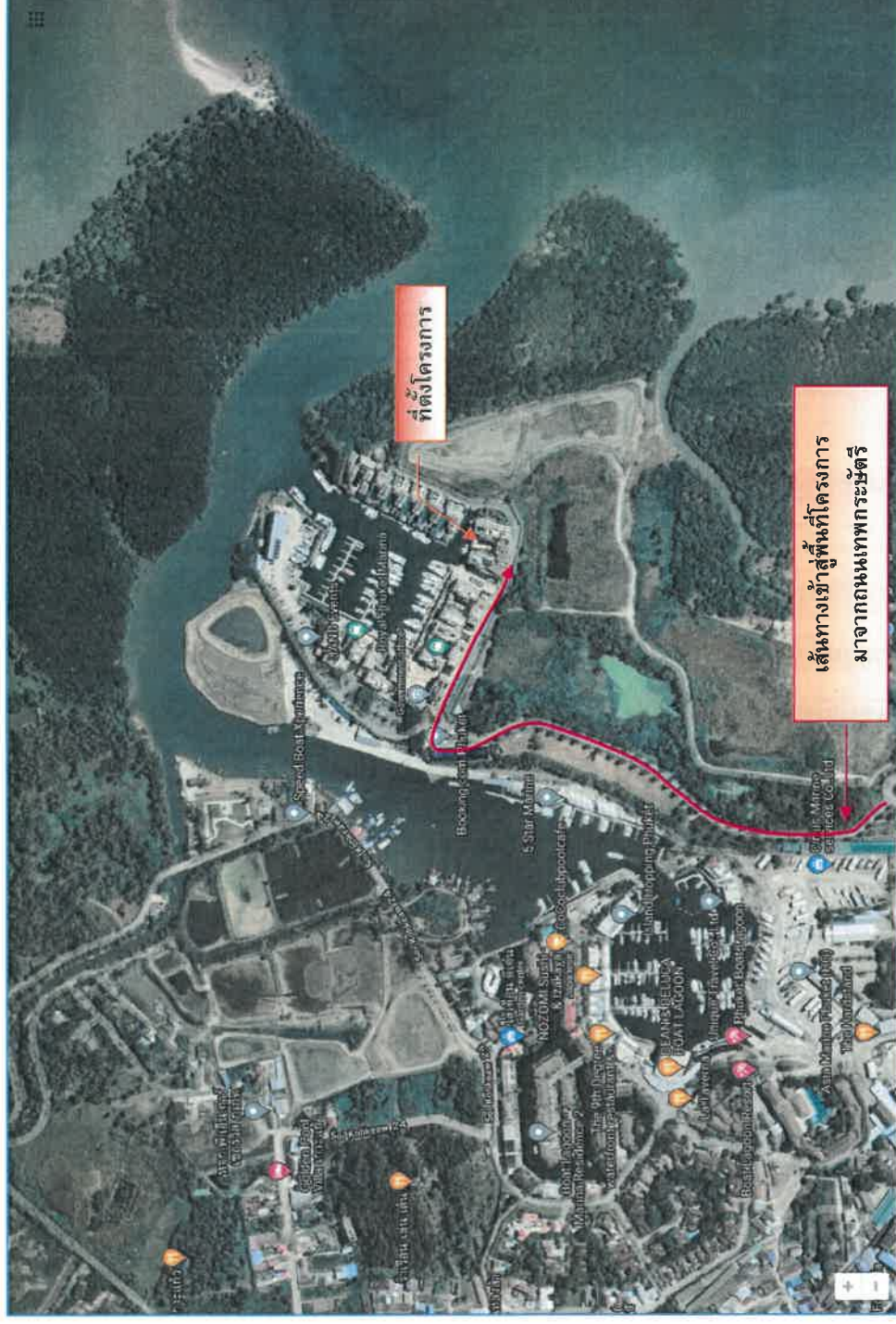
โดยเส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้เข้า-ออกโครงการ คือ ถนนเทพกระษัตรี แสดงดังรูปที่ 1-1

### 1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

ปัจจุบันโครงการเปิดให้ผู้ให้บริการเข้าพักอาศัยเต็มแล้วสำหรับสถานภาพโครงการปัจจุบันได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ทะเบียนเลขที่14/2552 เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 (เอกสารแนบที่ 2 หนังสือการจดทะเบียนอาคารชุดและการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด) ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารจำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุด 17 ห้องชุด และส่วนพื้นที่บริการอื่นๆ ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ ที่พักขยะรวมและพื้นที่สีเขียว

โครงการอะคามิเนียม คอนโดมิเนียม เป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร จำนวน 4 ชั้น (1 ชั้นใต้ดิน) มีพื้นที่ใช้สอย 3,734 ตารางเมตร(ที่มา บริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด) รูปแบบอาคารแสดงดังรูปที่ 1-2

รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะความีเนียม คอนโดเนียม ของหิปปุคลาอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดเนียม  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ)



ที่มา : google map เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





รูปแบบอาคารโครงการอะความีเนียม คอนโดมิเนียม

### 1.5.3 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค ไว้อำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการและ  
ผู้เข้ามาติดต่อ มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การใช้น้ำ

โครงการมีปริมาณน้ำใช้ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เฉลี่ย 6.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้  
เนื่องจากมีผู้พักอาศัยในโครงการประมาณร้อยละ 35 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด

#### 2) ปริมาตรถังเก็บน้ำสำหรับโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง โดยแบ่งเป็นถังเก็บน้ำประปา ขนาด 50 ลูกบาศก์  
เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรของถังเก็บน้ำของโครงการ เท่ากับ 100 ลูกบาศก์เมตร



ถังเก็บน้ำใต้ดิน

#### 3) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

โครงการจัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ เพื่อปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างให้อยู่ในเกณฑ์  
มาตรฐาน โดยระบบมีอัตราการผลิต 75 ลูกบาศก์เมตร/วัน



ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ



#### 4) การบำบัดน้ำเสีย

การคำนวณปริมาณน้ำเสียรวมของโครงการ (คิดเทียบเท่าปริมาณน้ำใช้) ทั้งหมดเท่ากับ 80.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่มีประสิทธิภาพเป็นระบบบำบัดแบบชีวภาพ ผลผสมผสานแบบเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรับน้ำเสียได้ 84 ลูกบาศก์เมตร/วัน และเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ



ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักน้ำทิ้ง

#### 5) การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้น ในกรณีที่ปริมาณน้ำเกินขนาดของถังเก็บที่สามารถรองรับได้ น้ำส่วนที่เกินจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ



ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ก๊อกสำหรับรดน้ำต้นไม้

#### 6) ระบบระบายน้ำ

น้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยการนำโปรดนํ้าต้นไม้และทำความสะอาดพื้น และบางส่วนจะปล่อยลงสู่รางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ

## 7) การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากอาคารห้องพัก (คำนวณจากเกณฑ์อัตราการผลิตมูลฝอยเฉลี่ย 3 ลิตร/คน/วัน) เท่ากับ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ส่วนอาคารจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร แยกประเภทขยะตั้งอยู่ใต้อาคารที่จอดรถ ซึ่งเป็นห้องพักขยะรวม โดยภายในสวมถุงดำตั้งไว้รองรับขยะจากห้องพักอาศัย



ห้องพักขยะรวม

## 8) ระบบการจราจร

การจราจรภายในโครงการเป็นแบบ 2 ทิศทาง จากบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า จากถนนเทพกระษัตรีมายังโครงการ สำหรับที่จอดรถของโครงการสำหรับผู้พักอาศัย 1 คัน/ห้องพัก



ที่จอดรถใต้อาคาร



ที่จอดรถภายนอกอาคาร

## 9) ระบบไฟฟ้า

โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โดยได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากสถานีย่อยภูเก็ต 2 ภายในโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 800 KVA จำนวน 1 เครื่องสำหรับจ่ายไฟฟ้าแต่ละส่วนของโครงการ



ระบบควบคุมไฟฟ้า MDB

#### 10) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วยระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิงไหม้ ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง จำนวน 18 จุด และเครื่องดับเพลิงชนิดเลเซอร์ 2 จุด นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งหัวต่อดับเพลิง ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า และมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุกๆ 6 เดือน



## บทที่ 2

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการรอยัล ภูเก็ต มาร์รีน่า (ระยะที่ 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตามรายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงได้ดังตารางที่ 2.2-1 โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อะควาเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะควาเนียม คอนโดมิเนียม  
คอนโดมิเนียม ระยะดำเนินการ

- โครงการ : อะควาเนียม คอนโดมิเนียม
- เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด อะควาเนียม คอนโดมิเนียม
- ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
- จัดทำรายงานโดย : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
- ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ประเภทโครงการ : อาคารชุด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิฐานและสภาพภูมิประเทศ	ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	✓ โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ และมีส่วนสวนคอยดูแลรักษาต้นไม้ให้มีสภาพเรียบร้อย ตลอดเวลา	- ภาพถ่ายที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ
1.2 ทรัพยากรดิน	ปลูกต้นไม้ จัดสวน และปลูกหญ้าคลุมดินในบริเวณที่จัด ให้เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ และดูแลรักษาให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	✓ โครงการจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินชนิดต่างๆ เพื่อป้องกันการชะ ล้างพังทลายของดิน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 การปลูกพืชคลุมดิน ภายในโครงการ
1.3 สภาพภูมิอากาศ และ อุตุนิยมวิทยา	จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มี ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	✓ โครงการออบล์ ภูเก็ต มาริน่า ได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถที่เข้าสู่ โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-3 ป้ายจำกัดความเร็วรถ
1.4 เสียง และความ สั่นสะเทือน	ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการกระทำใดๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดัง รบกวนและสร้างความรำคาญให้กับผู้พักอาศัยใน โครงการและชุมชน	✓ ภายในพื้นที่โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีความเป็นส่วนตัวสูง และสามารถควบคุมการสร้างควมรบกวนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงได้	-



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะความีเนียม คอนโดมีเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมีเนียม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.5 ทรัพยากรน้ำ	<p>รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง</p> <p>ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและระบบน้ำน้ำกลับมาใช้ ให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา เพื่อให้ น้ำทิ้งมีความสกปรกน้อยที่สุดและถูกนำกลับไปได้ ประโยชน์ในปริมาณ 482.62 ลบ.ม./วัน</p> <p>จัดให้มีการนำน้ำจากบ่อพักน้ำใส ในระบบบำบัดน้ำเสีย ตอนปลายหรือชั้นที่สองของส่วนกลาง และระบบบำบัด น้ำเสียรวมแยกแต่ละส่วน กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดย เก็บในบ่อเก็บน้ำทิ้งของแต่ละระบบฯ รวมปริมาณ 482.62 ลบ.ม./วัน เช่น ล้างพื้นห้องพักขยะรวมหรือล้าง ถนนในโครงการ เป็นต้น เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจาก แหล่งน้ำ และเป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ส่วนน้ำทิ้งบางส่วนที่เกินปริมาณตรึงเก็บ น้ำทิ้งแต่ละจุดที่มีปริมาณรวม 723.58 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่ ถูกสูบไปใช้ก็จะถูกระบายผ่านระบบท่อซึ่งมีใต้ดินแบบ ก้างปลาเพื่อช่วยลดปริมาณและไม่ถูกระบายลงสู่สระน้ำ ของโครงการแต่อย่างใด</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> โครงการอยู่ระหว่างติดตังป้ายช่วยกันประหยัดน้ำที่ส่วนกลางของโครงการ โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จปลายปี 2567</p> <p>✓ โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่มีประสิทธิภาพเป็นระบบบำบัดแบบชีวภาพ ผสมผสานแบบเดิมอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรับน้ำเสียได้ 84ลูกบาศก์เมตร/วัน และเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ</p> <p>✓ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้น ในกรณีที่มีปริมาณน้ำเกินขนาดของถังเก็บก็สามารถรองรับได้ น้ำส่วนที่เกินจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ</p>	<p>-</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ถังเก็บน้ำรตน้ำต้นไม้และก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะควาเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะควาเนียม คอนโดมิเนียม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด	<input checked="" type="checkbox"/>	-
3.1 การใช้น้ำ	ตรวจสอบดูและระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	✓	- เอกสารแนบ 3 เอกสารตรวจสอบ ระบบน้ำใช้
3.2 การจัดการน้ำเสีย	อาคารชุดพักแบบ B ในโครงการระยะที่ 1 (1 อาคาร) และแบบ B ในโครงการระยะที่ 2 (14 อาคาร) : เลือกใช้ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรุ่น BIC-50 DC จำนวน 1 ชุด/ อาคาร โดยถังบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ส่วนแยกกากตะกอน มีปริมาตรถังเก็บ 13.15 ลบ.ม. ทำหน้าที่แยกกากตะกอนขึ้นต้น และใช้เป็นที่ เก็บตะกอนเข้มข้น จากส่วนตกตะกอนด้วย</li> <li>■ ส่วนกรองไร้อากาศ มีปริมาตรถังเก็บ 9.24 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิด Cross Flow ทำจาก PVC มีพื้นที่ผิว 240 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 7.0 ลบ.ม. และเติม อากาศโดยใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 1.28 ลบ.ม./นาที จำนวน 1 เครื่อง</li> </ul>	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ตำแหน่งระบบบำบัด น้ำเสีย



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ส่วนตกตะกอน มีปริมาตรกักเก็บ 6.54 ลบ.ม. มี Surface Area 3.4 ตร.ม.และเวียนตะกอนกลับเข้าสู่ส่วนเดิมอากาศโดยใช้ Air Blower ชุดเดียวกันกับที่จ่ายอากาศให้ส่วนเดิมอากาศ ในการจ่ายอากาศให้กับระบบ Air Lift</li> <li>■ ตั้งเก็บน้ำทิ้งขนาด 6 ลบ.ม. จำนวน 15 ถึง ที่ติดตั้งรองรับแยกแต่ละชุดระบบของอาคาร พร้อมระบบท่อตีมีได้นแบบก้างปลาสำหรับระบายน้ำทิ้งส่วนเกินลงสู่ใต้ดิน ตามที่เสนอในข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม</li> </ul>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓</p> <p>โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่มีประสิทธิภาพเป็นระบบบำบัดแบบชีวภาพ ผลสมผสานแบบเดิมอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรับน้ำเสียได้ 84 ลูกบาศก์เมตร/วัน และเข้าสู่ท่อพักน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-4</p> <p>ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบฯ ดังนี้</li> <li>■ ส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เป็นระบบเกราะ-กรองใช้อากาศทุกชุด กำหนดให้สูบน้ำตกก่อนไปกำจัด 6 เดือน/ครั้ง</li> <li>■ ส่วนเก็บตะกอนของถังบำบัดน้ำเสียรุ่น BIC2.5-100DCE(s) BIC-50DC และ JRY2.5-550S กำหนดให้สูบน้ำตะกอนไปกำจัดทุกๆ 4 เดือนครั้ง</li> </ul>	<p>✓</p> <p>โครงการมีการสูบน้ำตกตะกอนและไขมันจากบ่อดักไขมันเพื่อส่งไปกำจัดเป็นประจำ โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้าดำเนินการ ทั้งนี้ ในรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ยังไม่ถึงปริมาณที่กำหนด</p>	-
	<p>จัดให้มีการกำจัดไขมันและเศษขยะออกจากถังดักไขมันแต่ละถัง นำไปกำจัดทุกวัน โดยการดักกากไขมันและเศษขยะใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่นสนิท ก่อนนำไปทิ้งรวมกับขยะเปียกในที่พักขยะรวม</p>		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil &amp; Grease</p> <p>จัดให้มีการนำน้ำทิ้งมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ เพื่อลดปริมาณน้ำที่จะระบายออกสู่สภาพนอก และเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น นำไปล้างพื้นที่พักขยะรวม หรือล้างถนน โดยการใช้สายยางฉีดหรือใช้รถบรรทุกน้ำขนาด 8 ลบ.ม. มาสูบน้ำจากแต่ละชุดของบ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อไปใช้</p> <p>จัดให้มีบ่อกับน้ำทิ้งและระบบพ่นอัดอากาศแบบที่ได้เสนอในรายงานข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมอย่างครบถ้วน</p> <p>ในการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวต้องใช้วิธีปล่อยน้ำทิ้งผ่านสายยางหรือท่อฉีดโดยวางปลายท่อ บนพื้นเป็นจุดๆ โดยห้ามฉีดเป็นฝอยโดยเด็ดขาด</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓ โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัดเข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งหมด</p> <p>✓ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยนำมารดน้ำต้นไม้และทำความสะอาดพื้น ในกรณีที่มีปริมาณน้ำเกินขนาดของถังเก็บที่สามารถรองรับได้ น้ำส่วนที่เกินจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ</p> <p>✓ โครงการจัดให้มีบ่อกับน้ำทิ้งตามมาตรการที่กำหนด โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ส่วนหนึ่งจะเข้าบ่อกับน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ส่วนที่เหลือระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p> <p>✓ โครงการใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ ส่วนใหญ่เป็นบริเวณที่ปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งการรดน้ำทำให้พืชคลุมดินใช้สายางฉีดเป็นจุดๆ ไม่มีละอองฝอย</p>	<p>- เอกสารแนบ 8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ถึงเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้และก๊อกรับรดน้ำต้นไม้</p> <p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ถึงเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้และก๊อกรับรดน้ำต้นไม้</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	จัดให้ป้ายแจ้งให้เข้ามาใช้บริการและพนักงานในโครงการทราบถึงรายละเอียดว่าโครงการมีการใช้น้ำทิ้งกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ผู้ใช้บริการสถานที่ดังกล่าวจะต้องระมัดระวังเรื่องความสะอาดโดยเฉพาะ ต้องห้ามให้มีผู้มาใช้บริการในช่วงที่ทำการรดน้ำ และหลังจากนั้นไม่น้อยกว่า 3 ชม. ในกรณีรดน้ำจะต้องทำการรดน้ำในช่วงกลางวันที่มีผู้ให้บริการน้อย	✓ โครงการกำหนดให้การรดน้ำต้นไม้ในโครงการ เฉพาะในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ไม่มีผู้มาใช้บริการ เช่น สวนสาธารณะด้านข้างอาคาร และคนสวนจะรดน้ำต้นไม้เฉพาะในช่วงเวลาที่ไม่มีผู้ใช้บริการ	-
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะเกิดขึ้น จัดให้มีการดูแล บำรุงรักษา ระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำที่จัดเตรียมไว้รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมที่จะใช้งานอยู่เสมอ จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี หรือทันทีที่มีการอุดตันหรือต้นเหตุนั้น	<input checked="" type="checkbox"/> โครงการอยู่ระหว่างติดตั้งป้ายช่วยกันประหยัดน้ำที่ส่วนกลางของโครงการ โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จปลายปี 2567 โครงการจัดให้มีการดูแล บำรุงรักษา ระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างรับผิดชอบเดินสำรวจตรวจสอบความเรียบร้อยทุกวัน โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดเมื่อมีการอุดตันหรือต้นเหตุนั้นของรางระบายน้ำในโครงการ	- -
3.4 การจัดการมูลฝอย	จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด ตั้งวางไว้ในบริเวณอาคารต่าง ๆ ทุกอาคาร โดยใช้ถังขยะขนาดความจุ 20 และ 50 ลิตร ตั้งวางไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ตามความเหมาะสม โดยทำการตั้งวางจำนวน 2 ถัง/จุด แบ่งเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	✓ โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร แยกประเภทขยะตั้งอยู่ได้อาคารที่จอดรถ ซึ่งเป็นห้องพักรวม โดยภายในสวมถุงดำไว้รองรับขยะจากห้องพักรวม โดยผู้อาศัยในโครงการสามารถนำขยะมาทิ้งยังจุดพักมูลฝอย ก่อนที่บริษัทเอกชนที่จัดจ้างเข้าเก็บขนและนำขยะไปกำจัดต่อไป	- ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ห้องพักรวมมูลฝอย - เอกสารแนบ 4 สัญญาจ้างงานเก็บขยะและเอกสารขึ้นทะเบียนรับกำจัดขยะกับหน่วยงานท้องถิ่น

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	จัดให้มีพนักงานเก็บขนขยะจากถังขยะแต่ละจุดหรือแต่ละส่วนไปพักไว้ในที่พักขยะรวมทุกวัน เพื่อให้รอให้หน่วยงานเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดทุกวัน	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติแต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โครงการจัดให้มีถังให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร แยกประเภทขยะตั้งอยู่ใต้อาคารที่จอดรถ ซึ่งเป็นห้องพักขยะรวม โดยภายในสวมถุงดำตั้งไว้รองรับขยะจากห้องพักอาศัย โดยผู้อาศัยในโครงการสามารถนำขยะมาทิ้งยังจุดพักมูลฝอย ก่อนที่บริษัทเอกชนที่จัดจ้างเข้าเก็บขนและนำขยะไปกำจัดต่อไป	- ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ห้องพักรวมมูลฝอย - เอกสารแนบ 4 สัญญาจ้างงานเก็บ ขยะและเอกสารขึ้น ทะเบียนรับกำจัดขยะ กับหน่วยงานท้องถิ่น
	จัดให้มีพนักงานแยกขยะ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด โดยขยะรีไซเคิลได้ให้นำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ เช่น เศษกระดาษ เศษขวด เป็นต้น	✓ โครงการจัดให้มีแม่บ้านเป็นผู้คัดแยกขยะของผู้พักอาศัยในโครงการเพื่อนำขยะที่คัดแยกได้ เช่น ขวดพลาสติก ไปขายต่อไป	-
	จัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบไม่ให้ขยะตกค้างภายในโครงการ หากมีขยะตกค้างเกินกว่า 1 วัน ต้องรีบดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วให้เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด	✓ โครงการจัดให้มีแม่บ้านเป็นผู้คอยตรวจสอบสภาพของจุดพักขยะมูลฝอยรวมทุกวัน และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเมื่อรณชยะของบริษัทเอกชนที่จัดจ้างเข้าเก็บขยะแล้วเสร็จ	-
	ตรวจสอบถังขยะและที่พักขยะรวมทุกจุดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการรุกร่อน หรือชำรุดเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที		
	จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและล้างพื้นที่พักขยะรวมทุกวัน หลังการเก็บขนของหน่วยงานเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เพื่อให้ที่พักขยะรวมสะอาดถูกสุขลักษณะ ป้องกันกลิ่นเหม็นและแมลงวันรบกวน		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยในโครงการช่วยกัน รักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ และแยก ประเภทขยะก่อนทิ้ง	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ห้องพักรวมมูลฝอย
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการ ประหยัดพลังงาน	จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอไว้ใน รายละเอียดโครงการทุกประการ และต้องวางระบบสาย ส่งไฟฟ้าไว้ได้ต้นตามแนวนอน ตามรายละเอียดที่ได้ ออกแบบไว้	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า MDB  - เอกสารแนบ 5 เอกสารตรวจสอบ ระบบไฟฟ้า
	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ สายไฟฟ้าและระบบ ควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ และพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	✓	-
	ควบคุมดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้า รวมทั้งสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสาร และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามหลัก วิชาการ	✓	-
	การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคให้เลือกใช้ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้ งานยาวนาน	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-8 หลอดไฟฟ้าชนิด LED
	รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยในโครงการให้ช่วยกัน ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การคมนาคมขนส่ง	<p>จัดให้มีระบบจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบนทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณที่จอดรถภายในโครงการ</p> <p>จัดให้มีกระดุกงูหรือหลังเต่าบริเวณจุดเข้า-ออกโครงการเพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ในโครงการและก่อนออกสู่ถนนภายนอก และติดตั้งกระจกบนบริเวณทางแยกบนถนนภายในโครงการทุกจุด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการจราจร</p>	<p>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ</p> <p>✓</p> <p>โครงการที่การติดตั้งสัญญาณจราจรบนทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณที่จอดรถภายในโครงการ เช่น ประตูกันอัคคีภัย บ้ายจำกัดความสูง</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-9 บ้ายสัญญาณจราจร</p>
	<p>จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณจุดเข้า-ออก และถนนภายในโครงการอย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการคมนาคมในช่วงเวลากลางคืน</p>	<p>✓</p> <p>โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณจุดเข้า-ออก และถนนภายในโครงการอย่างเพียงพอ โดยเป็นความรับผิดชอบของโครงการ รอยัล ภูเก็ต มาร์ริน่า</p>	-
	<p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการจุดต่าง ๆ</p>	<p>✓</p> <p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และบริเวณลานจอดรถจุดต่าง ๆ</p>	<p>- ภาพถ่ายที่ 2.2-10 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</p>
3.7 การสื่อสาร	<p>ดูแลและรักษาระบบสื่อสารภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่ตลอดเวลา</p>	<p>✓</p> <p>โครงการจัดให้มีฝ่ายช่างรับผิดชอบดูแลรักษาระบบสื่อสารภายในโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p>	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	โครงการจะต้องมีนโยบายให้จ้างพนักงานที่เป็น ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการและทำการ ฝึกอบรมทักษะให้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่เสนอใน รายงานฯ	✓ โครงการจะคัดเลือกและว่าจ้างพนักงานความเหมาะสมของ ลักษณะงานและยินดีรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในโครงการ	-
4.2 การศึกษา ประเพณีและ วัฒนธรรม	ไม่มีมาตรการ	-	-
4.3 การสาธารณสุข	จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นและ พร้อมรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน	✓ โครงการมีอุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อให้ พนักงานในโครงการใช้ในยามฉุกเฉิน	-
4.4 ระบบรักษาความปลอดภัย และ อาชีวอนามัย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย และตรวจตรวจตราความ เรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง  จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบ ไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง  จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุกๆ 6 เดือน/ ครั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา หากพบว่า มีความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที  ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ในบริเวณที่ อุปกรณ์นั้นๆ ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้กับจุดเกิดเหตุ เพลิงไหม้ สามารถใช้งานได้ทันที	✓ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความ ปลอดภัย และตรวจตรวจตราความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง  ✓ โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรการกำหนดและ ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยเป็นประจำ  ✓ สำหรับป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์จะติดตั้งไว้ที่อุปกรณ์นั้นๆ เช่น ที่ถัง ดับเพลิง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-10 เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย  - ภาพถ่ายที่ 2.2-11 อุปกรณ์แจ้งเตือนและ ป้องกันอัคคีภัย  - เอกสารแนบ 6 ผลการตรวจสอบ อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะควาเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะควาเนียม คอนโดมิเนียม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน <input checked="" type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 ระบบรักษาความปลอดภัย และอาชีวอนามัย (ต่อ)	ติดตั้งแบบแปลนที่แสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย ต่าง ๆ ทุกจุดและในอาคารที่มีความสูง 4 ชั้นขึ้นไปให้ติด ป้ายนอกชั้นในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในแต่ละชั้น เช่น หน้าโถงลิฟท์ หรือโถงบันไดกลาง จัดให้มีการฝึกอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกัน อัคคีภัยและฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้าย คน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ พนักงานของ โครงการ และผู้พักอาศัยประจำในโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ทันทั่วทั้งที่ อย่างปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/> โครงการอยู่ระหว่างจัดทำแบบแปลนแสดงตำแหน่งระบบป้องกัน อัคคีภัยในตำแหน่งที่เหมาะสม ซึ่งจะรายงานในรายงานฉบับต่อไป	-
		✓ โครงการจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 มี แผนดำเนินการเมื่อเดือนกันยายน 2566	- เอกสารแนบ 7 ผลการซ้อมแผน อพยพและหนีไฟ
4.5 สุขพริยกายและการ ท่องเที่ยว	ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้ อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ ตามแบบภูมิสถาปัตย์ ที่ได้ออกแบบไว้	✓ โครงการมีการควบคุมควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่าง ๆ ภายใน โครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ เช่น การซ่อมแซมจุดที่ ชำรุด หรือการทาสีอาคาร เป็นต้น	-





ภาพถ่ายที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-2 การปลูกพืชคลุมดินภายในโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-3 ป้ายจำกัดความเร็วรถ



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้และก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ห้องพักรวมมูลฝอย



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า MDB



ภาพถ่ายที่ 2.2-8 หลอดไฟชนิด LED



ภาพถ่ายที่ 2.2-9 บ้ายสัญญาณจราจร





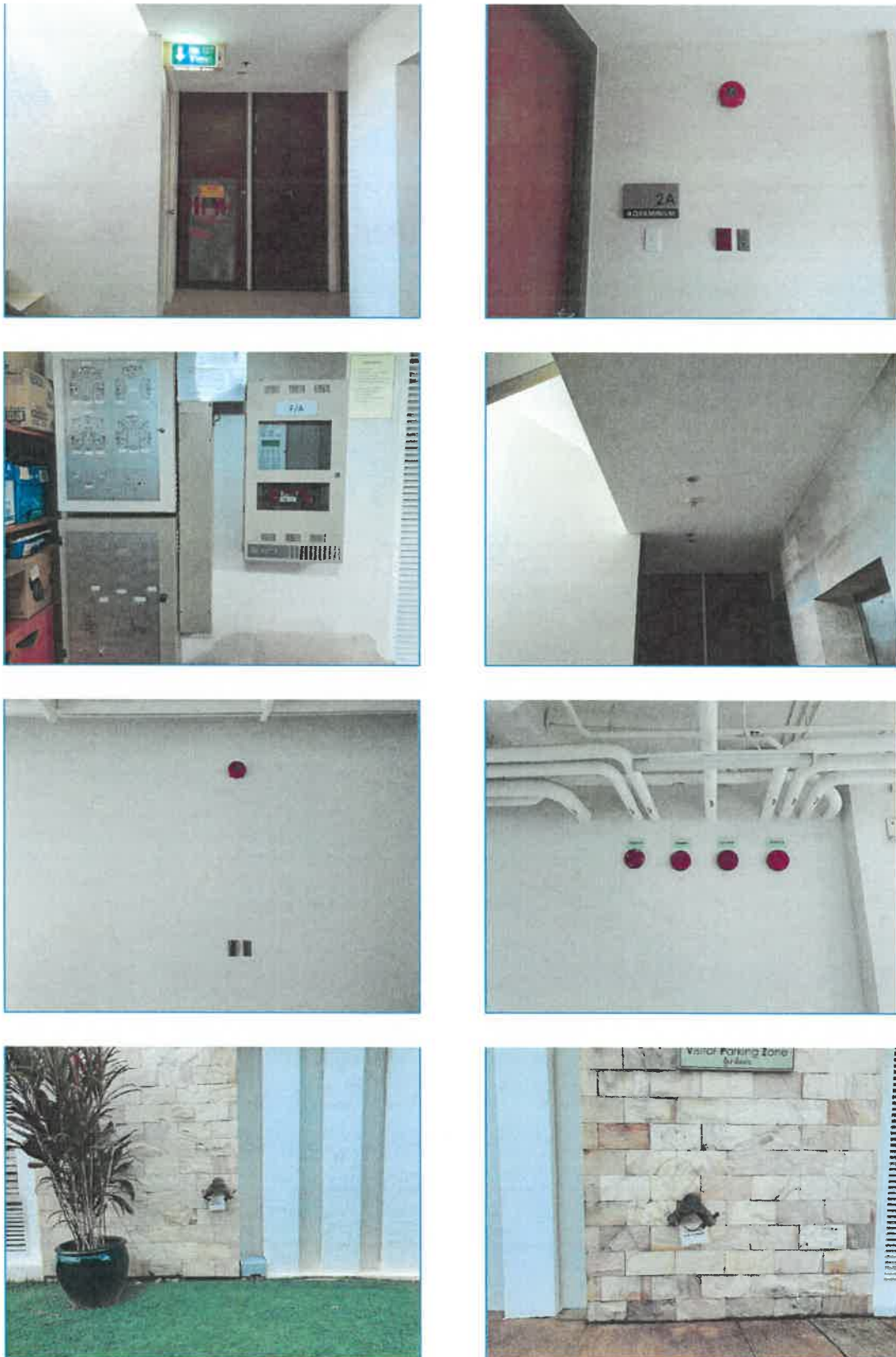
ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ป้ายสัญญาณจราจร (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ภาพถ่ายที่ 2.2-11 อุปกรณ์แจ้งเตือนและป้องกันอัคคีภัย



ภาพถ่ายที่ 2.2-11 อุปกรณ์แจ้งเตือนและป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ที่ ทส 1009/10680 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2548 (เอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566  
โครงการ อะควาเนี่ยม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะควาเนี่ยม คอนโดมิเนียม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1.คุณภาพน้ำทิ้ง - ปล่อยตรวจคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบฯ	BOD SS pH Fecal Coliform และ Oil & Grease	ทุก 1 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลา	โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอร์ส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งหมด	-
2.แหล่งน้ำใช้	ตรวจสอบการทำงานของท่อจ่ายน้ำ หากพบสาเหตุบกพร่องดำเนินการแก้ไขทันที	ทุก ๑ 4 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการรับผิดชอบตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบระบบสั่นทอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามแผนบำรุงรักษาเป็นประจำทุกเดือน	-
3.การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบที่ซื้อจากเอกชน (มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบขององค์การอนามัยโลก)	1 ครั้งต่อปี	โครงการซื้อน้ำดิบจากโครงการรอยัล ภูเก็ต มาร์เก็ต จึงไม่มีน้ำดิบที่ต้องทำการผ่านระบบการกรองก่อนใช้งานแต่อย่างใด	-
	ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผู้ก่อมล หรือชำรุดต้องรีบดำเนินการทันที	เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร แยกประเภทขยะตั้งอยู่ใต้อาคารที่จอดรถ ซึ่งเป็นห้องพักระวม โดยภายในสวมถุงดำตั้งไว้รอรับขยะจากห้องพักอาศัย โดยผู้อาศัยในโครงการสามารถนำขยะมาทิ้งยังจุดพักมูลฝอย ก่อนที่บริษัทเอกชนที่จัดจ้างเข้าเก็บขนและนำขยะไปกำจัดต่อไป	-



### 3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
<b>1. คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		
- ความเป็นกรดด่าง	- Grab Sampling	- Electrometric Method part 4500-H <sup>+</sup> B
- บีโอดี	- Grab Sampling	- Azide Modification Method part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B
- ปริมาณสารแขวนลอย	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C part 2540D
- น้ำมันและไขมัน	- Grab Sampling	- Partition Gravimetric part 5520B
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- Grab Sampling	- Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A-E

### 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

#### 1) คุณภาพน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง  
ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบฯ โดยตรวจวัด BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease ความถี่ ทุก 1  
เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลา

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ  
ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งก่อนและหลังผ่านระบบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566  
เดือนละ 1 ครั้ง ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.1-1

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำพักทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาเปรียบเทียบกับค่า  
มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง  
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำ  
ทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งหมด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.1-1



บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด



บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

ภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

**ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย  
ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

สถานีตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				
	ความเป็นกรดต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 ml)
<b>น้ำเสียจากบ่อตรวจคุณภาพก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</b>					
4 กรกฎาคม 2566	7.3	13.0	7.2	1.0	-
8 สิงหาคม 2566	7.2	11.5	10.8	0.67	-
4 กันยายน 2566	6.8	14.3	23.0	0.67	-
6 ตุลาคม 2566	7.0	13.2	13.6	1.0	-
7 พฤศจิกายน 2566	7.3	11.5	3.2	1.0	-
1 ธันวาคม 2566	6.9	20.5	6.9	1.0	-
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	-
<b>น้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย</b>					
4 กรกฎาคม 2566	7.1	5.7	3.4	<0.33	190
8 สิงหาคม 2566	7.0	5.6	4.2	<0.33	300
4 กันยายน 2566	6.8	9.6	8.8	<0.33	650
6 ตุลาคม 2566	6.9	3.6	3.3	<0.33	650
7 พฤศจิกายน 2566	6.7	5.7	2.4	<0.33	720
1 ธันวาคม 2566	6.9	3.9	3.5	<0.33	350
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.0-9.0	≤40	≤50	≤20	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งก่อนและหลังผ่านระบบ ระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งหมด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งก่อนและหลังผ่านระบบ ระหว่างปี 2564-2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.1-2 รูปที่ 3.4.1-1 และรูปที่ 3.4.1-2

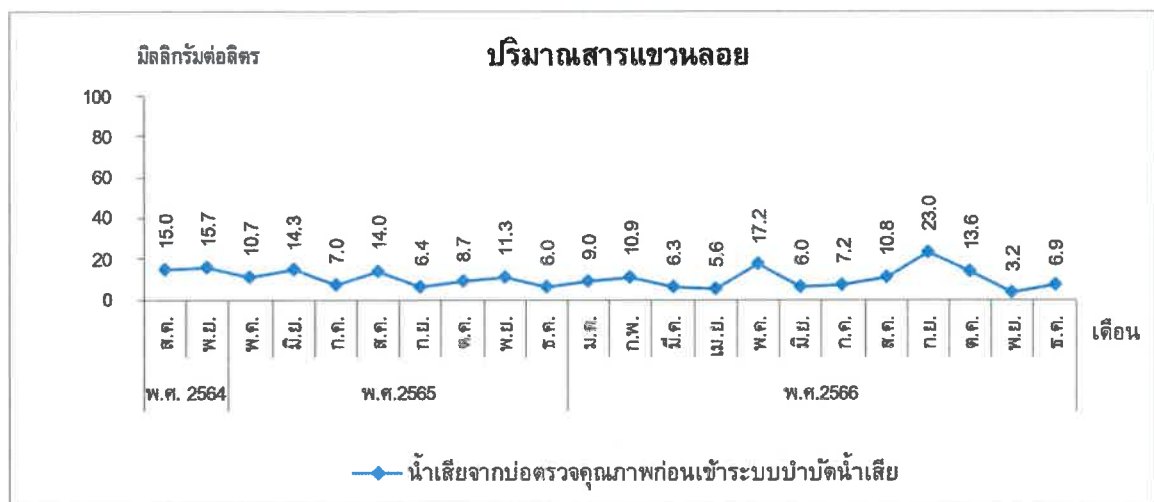
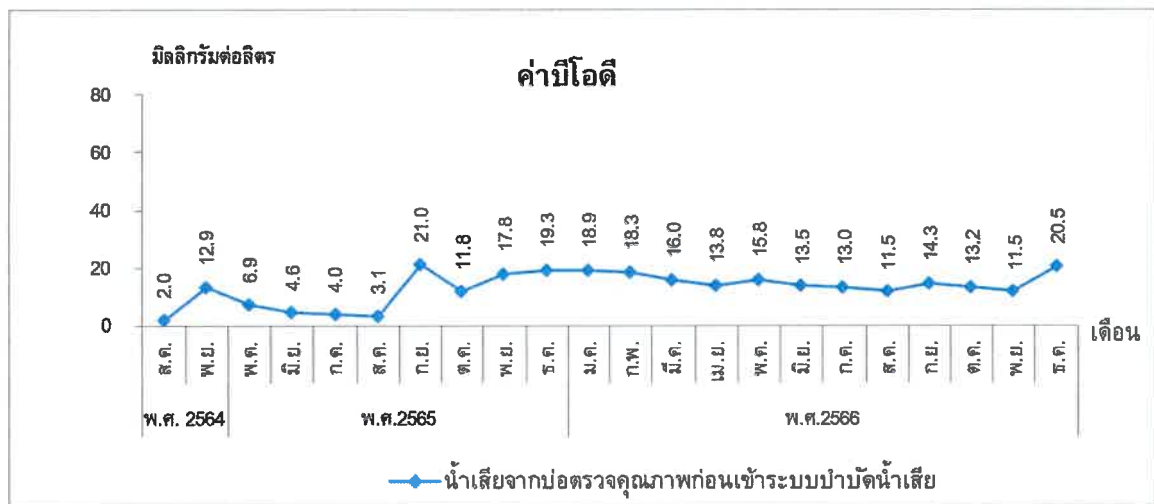
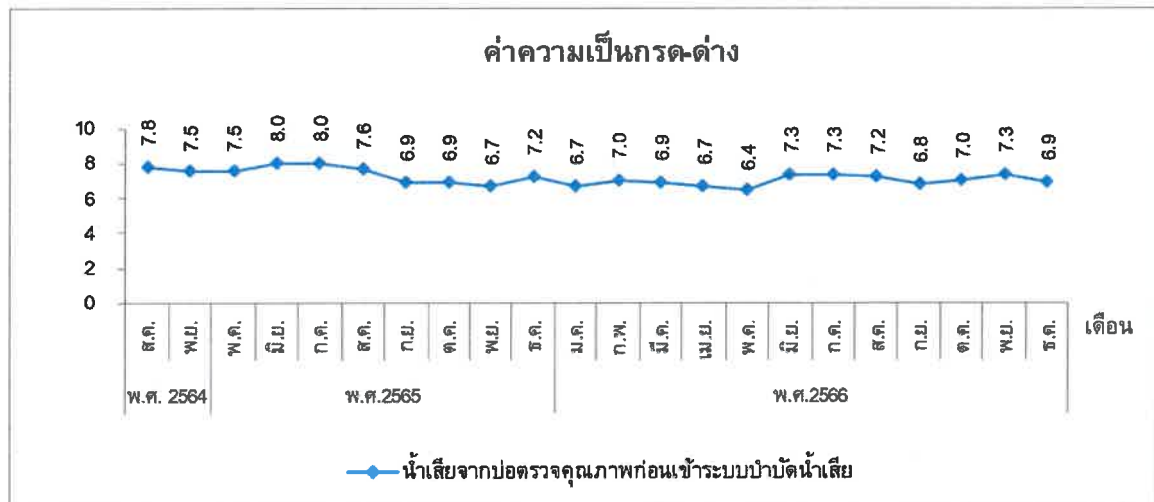
ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย  
ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบ ระหว่างปี 2564-2566

สถานีตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง				
	ความเป็นกรดต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100 ml)
น้ำเสียจากบ่อตรวจคุณภาพก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย					
16 สิงหาคม 2564	7.8	2.0	15.0	<5	-
4 พฤศจิกายน 2564	7.5	12.9	15.7	<5	-
25 พฤษภาคม 2565	7.5	6.9	10.7	<5	-
9 มิถุนายน 2565	8.0	4.6	14.3	<5	-
6 กรกฎาคม 2565	8.0	4.0	7.0	<5	-
8 สิงหาคม 2565	7.6	3.1	14.0	<5	-
7 กันยายน 2565	6.9	21.0	6.4	2.0	-
4 ตุลาคม 2565	6.9	11.8	8.7	1.7	-
7 พฤศจิกายน 2565	6.7	17.8	11.3	2.0	-
1 ธันวาคม 2565	7.2	19.3	6.0	2.0	-
8 มกราคม 2566	6.7	18.9	9.0	2.3	-
10 กุมภาพันธ์ 2566	7.0	18.3	10.9	1.3	-
3 มีนาคม 2566	6.9	16.0	6.3	1.7	-
7 เมษายน 2566	6.7	13.8	5.6	1.3	-
2 พฤษภาคม 2566	6.4	15.8	17.2	0.67	-
7 มิถุนายน 2566	7.3	13.5	6.0	1.7	-
4 กรกฎาคม 2566	7.3	13.0	7.2	1.0	-
8 สิงหาคม 2566	7.2	11.5	10.8	0.67	-
4 กันยายน 2566	6.8	14.3	23.0	0.67	-
6 ตุลาคม 2566	7.0	13.2	13.6	1.0	-
7 พฤศจิกายน 2566	7.3	11.5	3.2	1.0	-
1 ธันวาคม 2566	6.9	20.5	6.9	1.0	-
มาตรฐาน	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง				
	ความเป็นกรดต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)
น้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					
16 สิงหาคม 2564	7.9	1.2	14.0	<5	<1.8
4 พฤศจิกายน 2564	7.5	4.1	6.7	<5	780
25 พฤษภาคม 2565	7.4	2.4	2.6	<5	39
9 มิถุนายน 2565	8.0	1.0	4.3	<5	220
6 กรกฎาคม 2565	8.0	2.7	3.2	<5	22
8 สิงหาคม 2565	7.7	1.9	4.5	<5	230
7 กันยายน 2565	7.2	10.8	2.2	0.33	ND
4 ตุลาคม 2565	6.9	4.9	2.7	<0.33	1.0
7 พฤศจิกายน 2565	6.8	5.9	3.6	<0.33	ND
1 ธันวาคม 2565	7.2	5.7	1.6	<0.33	ND
8 มกราคม	7.2	5.2	2.1	<0.33	45.0
10 กุมภาพันธ์	6.9	4.1	7.5	0.33	38.0
3 มีนาคม	7.0	7.7	2.2	<0.33	100
7 เมษายน	6.8	8.4	4.5	<0.33	120
2 พฤษภาคม	6.9	7.7	11.5	<0.33	300
7 มิถุนายน	7.0	8.9	4.6	<0.33	210
4 กรกฎาคม 2566	7.1	5.7	3.4	<0.33	190
8 สิงหาคม 2566	7.0	5.6	4.2	<0.33	300
4 กันยายน 2566	6.8	9.6	8.8	<0.33	650
6 ตุลาคม 2566	6.9	3.6	3.3	<0.33	650
7 พฤศจิกายน 2566	6.7	5.7	2.4	<0.33	720
1 ธันวาคม 2566	6.9	3.9	3.5	<0.33	350
มาตรฐาน <sup>1)</sup>	5.0-9.0	≤40	≤50	≤20	-

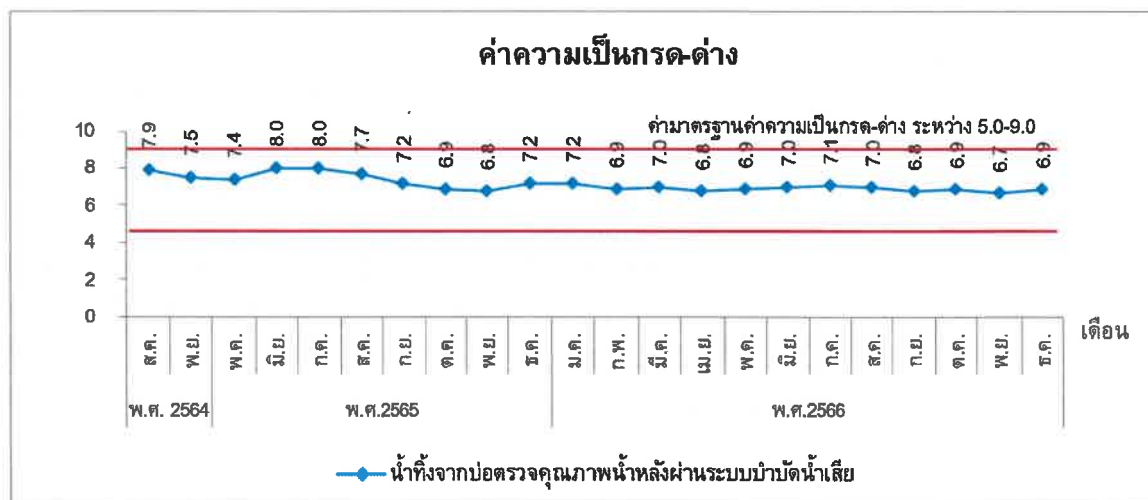
หมายเหตุ: <sup>1)</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548



รูปที่ 3.4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากบ่อตรวจคุณภาพก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

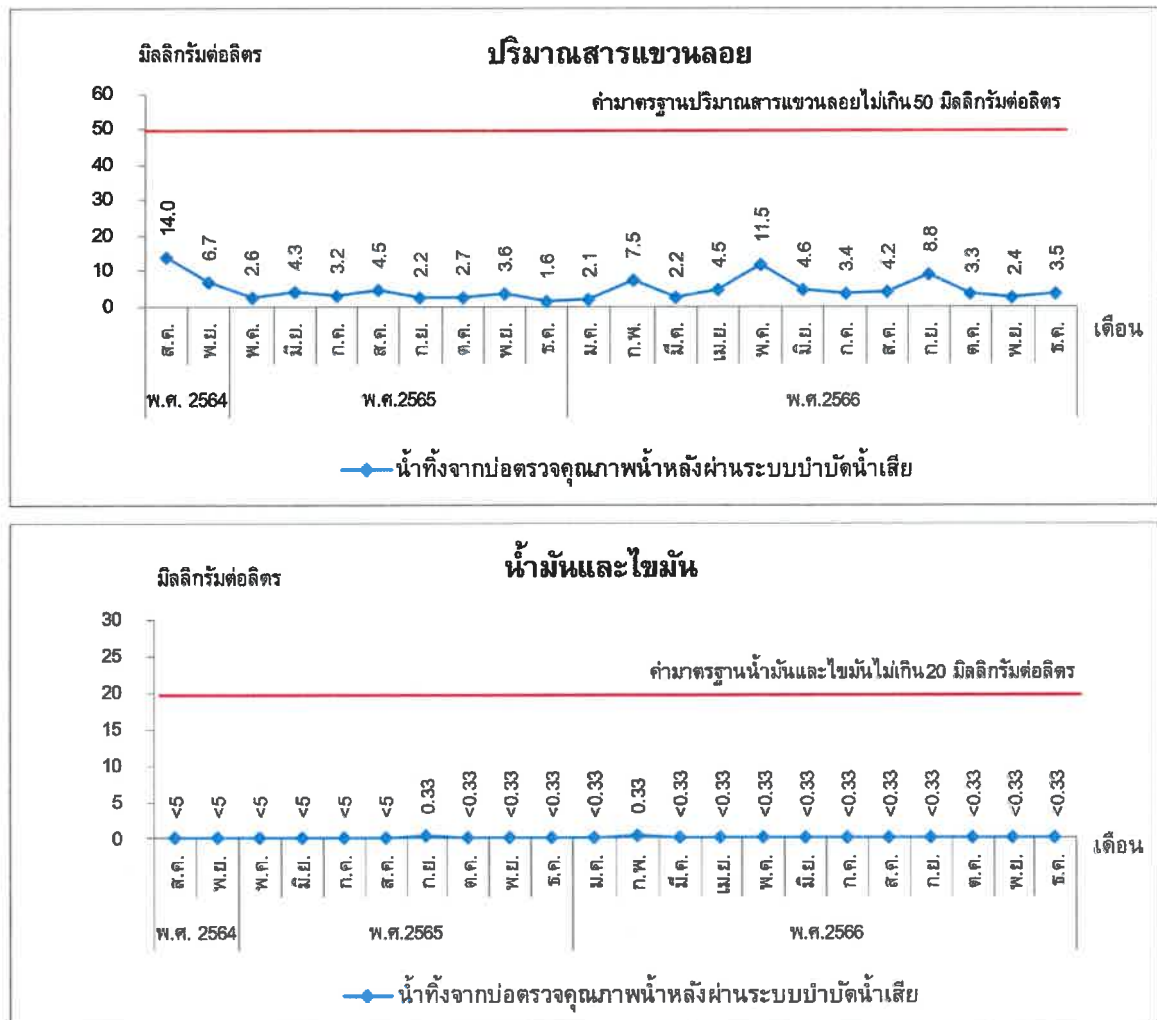


รูปที่ 3.4.1-1 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะความีเนียม คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.4.1-2 (ต่อ)



## บทที่ 4

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดยโครงการ อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

##### มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติได้แก่

- (1) โครงการอยู่ระหว่างติดตั้งป้ายช่วยกันประหยัดน้ำที่ส่วนกลางของโครงการ โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จปลายปี 2567
- (2) โครงการอยู่ระหว่างจัดทำแบบแปลนแสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัยในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จปลายปี 2567

#### 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

##### คุณภาพน้ำทิ้ง

- (1) โครงการได้จ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เมื่อผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำพักทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งหมด

### แหล่งน้ำใช้

- (1) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการรับผิดชอบตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามแผน PM เป็นประจำทุกเดือน
- (2) โครงการซื้อน้ำประปาจากโครงการรอยัล ภูเก็ต มาริน่า จึงไม่มีน้ำดิบที่ต้องทำการผ่านระบบการกรองก่อนใช้งานแต่อย่างใด

### การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

- (1) โครงการจัดให้มีจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร แยกประเภทขยะตั้งอยู่ใต้อาคารที่จอดรถ ซึ่งเป็นห้องพักรวม โดยภายในสวมถุงดำตั้งไว้รองรับขยะจากห้องพักอาศัย โดยผู้อาศัยในโครงการสามารถนำขยะมาทิ้งยังจุดพักมูลฝอย ก่อนที่บริษัทเอกชนที่จัดจ้างเข้าเก็บขนและนำขยะไปกำจัดต่อไป



## เอกสารแนบที่ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ที่ ทส 1009/ 10680

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

19 ตุลาคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7774

ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2548

2. หนังสือบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ที่ 0508/SPss/049 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2)  
ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่กิโลเมตรที่ 8-9 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอ  
เมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด 180 - 1- 0.2 ไร่ (พื้นที่ส่วนขยาย 97 - 2 - 55.25 ไร่) โฉนด  
ที่ดินเลขที่ 49312, 49313, 49314, 45063, 49285 และ 73892 ประกอบด้วยอาคารชุดจำนวนห้อง 427  
ห้อง (ส่วนขยายจำนวนห้อง 349 ห้อง) และโรงแรม รีสอร์ท & สปา จำนวนห้อง 432 ห้อง และบ้านจัดสรร  
78 แปลง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พัก  
ตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 28/2548 เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2548 มีมติไม่เห็นชอบรายงานโดยให้

2/ แก้ไข...

แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ชัดเจนและครบถ้วน และตามหนังสืออ้างถึง 2 บริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานฯ ฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 34/2548 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรอยัล ภูเก็ต มาร์รีน่า (ระยะที่ 2) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการรอยัล ภูเก็ต มาร์รีน่า (ระยะที่ 2) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองอธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157 , 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792



## เงื่อนไขที่โครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่กิโลเมตรที่ 8-9 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด 180 - 1- 0.2 ไร่ (พื้นที่ส่วนขยาย 97 - 2 - 55.25 ไร่) โฉนดที่ดินเลขที่ 49312, 49313, 49314, 45063, 49285 และ 73892 ประกอบด้วยอาคารชุดจำนวนห้อง 427 ห้อง (ส่วนขยายจำนวนห้อง 349 ห้อง) และโรงแรม รีสอร์ท & สปา จำนวนห้อง 432 ห้อง และบ้านจัดสรร 78 แปลง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า.....1.....ทั้งหมด.....80.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## โครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2)

## Royal Phuket Marina (Phase II)

## ของ

## บริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด

## 1. บทนำ

การดำเนินโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของ บริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ การระบายน้ำ การกำจัดมูลฝอย คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และทัศนียภาพและสุนทรียภาพ สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้


## 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) บทที่ 5 ซึ่งได้กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบครอบคลุมทุกด้าน สรุปสาระสำคัญแสดงในตารางที่ 1

## 3. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


กำหนดให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

หน้า.....2.....ทั้งหมด.....5.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<b>1. ทรัพยากรทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิลักษณะและสภาพภูมิประเทศ</b>	ในการปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นนาทุ่งมาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างในระยะ 1 ทำให้ต้องมีการขุดดินส่วนมารีน่าและขุดดินในส่วนชั้นใต้ดินของอาคารชุดและสระน้ำ ทำให้สามารถนำดินมาถมในพื้นที่นาทุ่งในโครงการระยะที่ 2 ได้อย่างพอเพียงให้มีพื้นที่สูงจากเดิมไม่เกิน 2 เมตร และสามารถทำได้โดยสะดวกมีประสิทธิภาพทำให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากอยู่เฉพาะในพื้นที่โครงการเองเท่านั้น	1. จัดทำรั้วหรือกำแพงรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแต่ละส่วนเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง โดยใช้รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร โดยเฉพาะช่วงที่มีการเปิดดำเนินการโครงการในระยะที่ 1 แล้ว 2. ควบคุมการก่อสร้าง ตลอดจนบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เกิดผลดีต่อสภาพภูมิทัศน์ 3. ดูแลการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	
<b>1.2 ทรัพยากรดิน</b>	ในการปรับถมดินในโครงการจะนำดินมาจากการขุดได้จากส่วนมารีน่าและสระน้ำที่อยู่ในพื้นที่โครงการเอง ทำให้ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินเดิมอยู่ในระดับต่ำมาก แต่อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องนำหน้าดินจากภายนอกมาใช้เพื่อการปลูกพื้นที่สีเขียวเนื่องจากดินเดิมที่เป็นนาทุ่งมีคุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมในการเจริญเติบโตของพืชอย่างมาก ซึ่งจะถือเป็น	1. จัดทำรั้วและกำแพงกันดิน ตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับทางน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกสู่ภายนอกโครงการและแหล่งน้ำ 2. จัดให้มีแนวกำแพงกันดิน และหินลาด ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและการกัดเซาะของน้ำในบริเวณต่างๆ ดังนี้ ■ กำแพงกันดินสูง 5.40 เมตร : ก่อสร้างโดยให้มี	หน้า.....๖.....ทั้งหมด.....๕๐.....หน้า ลงชื่อ.....  .....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบในด้านดี ส่วนของพื้นที่บริเวณมารีน่าที่เชื่อมต่อกับคลองท่าเรือและป่าชายเลน ได้มีการก่อสร้างกำแพงกันดินตามการได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดิน และออกแบบเพิ่มเติมสำหรับส่วนของพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับส่วนน้ำของพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นจึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินให้อยู่ในระดับต่ำได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความยาวตลอดแนวของ Marina Basin, Inner Lagoon และบริเวณประตูควบคุมน้ำ</li> <li>กำแพงกันดินสูง 6.50 เมตร : ก่อสร้างบริเวณ Hard Stand Area</li> <li>กำแพงกันดินสูง 2.00 เมตร : ก่อสร้างโดยให้ความยาวตลอดแนวของเขตที่ดินโครงการที่ดินติดกับป่าชายเลนด้านทิศตะวันออกของโครงการ และบริเวณที่ติดกับร่องน้ำจอดเรือของ โป๊ะ ลากูน</li> <li>หินเรียง : ก่อสร้างหินเรียงจำนวน 2 แนวบริเวณริมตลิ่งของลำรางสาธารณะรวม 130 เมตร ตามหนังสือที่ได้รับอนุญาตเลขที่ 124/2548</li> </ul>	
1.3 สภาพภูมิอากาศและอุทกนิเวศวิทยา	1.ฝุ่นละออง เกิดฝุ่นละอองที่มาจากกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม จึงต้องมีมาตรการเฉพาะในแต่ละกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง ในส่วนขั้นตอนการปรับถมพื้นที่ จะเกิดผลกระทบในเรื่องฝุ่น เนื่องจากดินที่นำมาปรับถมเป็น	<ol style="list-style-type: none"> <li>จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ดินปลูกต้นไม้ ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง USEPA 1997 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60</li> <li>ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและดินปลูกต้นไม้ให้ลดความเร็วขณะวิ่งผ่านชุมชน และต้องปฏิบัติตาม</li> </ol>	<p>ติดตามตรวจสอบ ความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นผ่านชุมชนและการปฏิบัติตามกฎจราจร บนเส้นทางที่เกี่ยวข้อง ในส่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็ว</li> <li>- การปฏิบัติตามกฎจราจร</li> </ul> <p>ตลอดเวลาก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ดินที่ขุดขึ้นมาจากส่วนมารีน่าและสระน้ำภายในโครงการเอง ทำให้การปรับถมพื้นที่ทำได้ง่าย สะดวก ประกอบกับการมีมาตรการรตพรพื้นที่ก่อสร้าง 1-2 ครั้งต่อวัน ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งหน้าดินได้มีมาตรการในการมีวัสดุคลุมท้ายรถทำให้ช่วยลดผลกระทบจากการปลิวฟุ้งของฝุ่นละอองระหว่างการลำเลียง</p> <p>2.มลพิษอากาศ</p> <p>สำหรับมลพิษทางอากาศที่เกิดจากเครื่องจักรและรถยนต์ คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากแหล่งกำเนิดมลพิษน้อย และพื้นที่เป็นที่ราบชายฝั่งที่มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี</p>	<p>กฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและดินปลูกต้นไม้ให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา</p> <p>4. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน</p> <p>5. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนชั่วคราวภายในโครงการ 2 ครั้ง/วัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>6. จัดให้มีปล่องชั่วคราวภายในแต่ละอาคาร สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ</p> <p>7. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกสู่ภายนอกพื้นที่</p>	
1.4 เสี่ยงและความ	ระดับเสี่ยงที่จะรบกวนชุมชนใกล้เคียงมากที่สุดคือ	1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังโดยให้ทำ	1. ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนด

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สั่นสะเทือน	เสียงจากการทำฐานราก ระดับเสียง 88 dBA ซึ่งเมื่อทำการประเมินผลกระทบต่อกลุ่มอาคารชุดพักอาศัยในโบลากูนที่ห่างออกไปประมาณ 200 เมตรจะทำให้ผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดได้รับเสียงดังในระดับ 44 dBA ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน ISO ที่กำหนดไว้ในระดับไม่เกิน 70 dBA ประกอบกับพื้นที่โครงการและใกล้เคียงมีต้นไม้ด้วยกันเป็นจำนวนมากกระจายตัวทั่วบริเวณ ทำให้ช่วยลดซับเสียงได้อย่างดี ช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้อยู่ระดับที่ยอมรับได้	การก่อสร้างในวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนในเวลาค่ำคืนของชุมชน 2. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดการรบกวนชุมชนน้อยที่สุด 3. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักรเครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 4. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร 5. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 6. ใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและสั่นสะเทือน ต้องจัดให้มีอุปกรณ์การลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ หรือแผ่นยาง เป็นต้น 7. ในการก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ต้องเฝ้าระวังเรื่องการ	ไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่ ในส่วน -การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาจราจร - การสั่นไหวของอาคาร - รอยร้าวในตัวอาคาร ตลอดเวลาการก่อสร้าง 2. ติดตามการตอกเสาเข็มของโครงการระยะที่ 2 ว่ามีผลกระทบต่อความแข็งแรงของอาคารในโครงการระยะที่ 1 หรือไม่ ถ้ามีจะต้องพิจารณาใช้เข็มเจาะแทนการใช้วิธีตอกเสาเข็ม โดยต้องทำการติดตามตลอดเวลาการตอกเสาเข็ม



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ดอกเสาเข็มอย่างใกล้ชิด ถ้ามีสภาพที่แสดงให้เห็นผลกระทบต่อความแข็งแรงของอาคารในโครงการระยะที่ 1 จะต้องพิจารณาเปลี่ยนเป็นการใช้เข็มเจาะตันที่โดยผู้รับผิดชอบคือผู้จัดการโครงการ	
1.5 ทรัพยากรน้ำ	น้ำเสียในช่วงก่อสร้าง มี 2 ประเภท คือ (1) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณเพียงเล็กน้อยเนื่องจากส่วนใหญ่ได้ใช้ในงานก่อสร้างไปแล้ว (2) น้ำเสียจากกิจกรรมส่วนคนงาน 800 คน ที่คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 64 ลบ.ม./วัน (คิดเทียบร้อยละ 80 ของน้ำใช้) ซึ่งแบ่งเป็นน้ำส้วม 12.80 ลบ.ม./วัน ที่ได้รับการบำบัดโดยส้วมแบบเกรอะ-กรองไว้อากาศจำนวน 40 ที่ และน้ำเสียจากการชำระล้าง 51.20 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจากทั้ง 2 ส่วนจะถูกรวบรวมเข้าบ่อบำบัดน้ำขนาด 1 ไร่ ลึกประมาณ 1 เมตร อยู่ห่างจากคลองไม่น้อยกว่า 100 เมตรทั้งหมด โดยน้ำทิ้งในบ่อจะถูกสูบไปใช้ในการรดพรมพื้นที่ ทำให้ลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรน้ำให้อยู่ในระดับต่ำได้อย่างดี	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจากส้วม แบบเกรอะ-กรองไว้อากาศ จำนวน 40 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 12.80 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมเข้าบ่อบำบัดน้ำ ขนาด 1 ไร่ ลึก 1 เมตร ห่างจากคลองไม่น้อยกว่า 100 เมตร ทั้งหมด</li> <li>2. ควบคุมดูแลส้วมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ดีอยู่เสมอ และห้ามระบายน้ำเสียลงแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง</li> <li>3. จัดเตรียมบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวขนาด 1 ไร่ ลึก 1 เมตร ซึ่งเป็นบ่อบำบัดที่อยู่กับบ้านพักคนงานอยู่แล้ว อยู่ห่างจากแนวคลองไม่น้อยกว่า 100 เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งของคนงานทั้งหมดและดักเศษตะกอนดิน หิน และเศษขยะ น้ำส่วนนี้ให้นำมาใช้ฉีดพรมลดฝุ่นในโครงการ โดยจะต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</li> </ol>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		โดยเด็ดขาด 4. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดมากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	
2. <u>ทรัพยากรทางชีวภาพ</u>	การดำเนินโครงการจะอยู่เฉพาะในแนวเขตพื้นที่ที่เป็นนาทุ่งร้างเดิม และได้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติภายนอก พร้อมทั้งอยู่ใกล้เคียง ทั้งการห้ามให้มีการบุกรุกหรือหาอาหารในพื้นที่ป่าชายเลนจึงทำให้ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. ปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืชหรือต้นไม้ และจัดสวนให้ดูสวยงามทดแทนพื้นที่สีเขียวที่สูญเสียไป 2. ห้ามเผาไหม้หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อต้นไม้ที่บริเวณโค่นต้นไม้ 3. ห้ามระบายน้ำเสียโดยที่ยังมิได้ผ่านการบำบัดจนได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ในที่นี้คือ BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ 4. โครงการต้องระบุในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาห้ามคนงานเข้าไปจับสัตว์น้ำในพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ใกล้เคียงและต้องมีการควบคุมการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณความต้องการน้ำใช้ช่วงก่อสร้าง 80 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการได้ซื้อน้ำจากเอกชน (หจก. ภูเก็ตพีเคเอ็น) มาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 50 ลบ.ม.	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ที่มีปริมาตรกักเก็บรวมอย่างน้อย 10 ลบ.ม. เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 1 วัน	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	และสามารถส่งน้ำเข้ามาเติมได้อย่างสะดวกเมื่อน้ำหมด และปัจจุบันกำลังก่อสร้างถังเก็บน้ำขนาด 2,500 ลบ.ม. ของโครงการ ซึ่งเมื่อแล้วเสร็จก็จะสามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงก่อสร้างได้อย่างสะดวกตลอดไป จึงถือเป็นผลกระทบต่อการใช้น้ำในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับการอุปโภคของพนักงาน ที่มีปริมาตรกักเก็บรวมอย่างน้อย 80 ลบ.ม. เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 1 วัน</li> <li>3. จัดให้มีน้ำสำหรับการบริโภคที่บรรจุขวดหรือภาชนะที่สะอาดและได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาให้เพียงพอต่อความต้องการ</li> <li>4. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดมากที่สุด</li> <li>5. เลือกใช้วัสดุก่อสร้างบางประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเพื่อลดการใช้น้ำในกระบวนการก่อสร้าง</li> </ol>	
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียในช่วงก่อสร้าง มี 2 ประเภท คือ (1) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณเพียงเล็กน้อยเนื่องจากส่วนใหญ่ได้ใช้ในงานก่อสร้างไปแล้ว (2) น้ำเสียจากกิจกรรมส่วนคนงาน 800 คน ที่คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 64 ลบ.ม./วัน (คิดเทียบร้อยละ 80 ของน้ำใช้) ซึ่งแบ่งเป็นน้ำส้วม 12.80 ลบ.ม./วัน ที่จะได้รับการบำบัดโดยส้วมแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีส้วมระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากส้วมของคนงาน อย่างน้อย 40 ที่ (อัตรา 20 คน/ส้วม 1 ที่) และดูแลให้มีสภาพดี และถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ</li> <li>2. จัดให้มีบ่อแฟคัลเททิฟ ขนาด 1 ไร่ ลึก 1 เมตรซึ่งเป็นบ่อกักเก็บ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอาบน้ำ/ชำระล้าง รวมกับน้ำเสียส้วมที่ผ่านการบำบัดจากระบบ</li> </ol>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จำนวน 40 ที่ และน้ำเสียจากการชำระล้าง 51.20 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจากทั้ง 2 ส่วนจะถูกรวบรวมเข้าบ่อบำบัดน้ำขนาด 1 ไร่ ลึกประมาณ 1 เมตร อยู่ห่างจากคลองไม่น้อยกว่า 100 เมตรทั้งหมด โดยน้ำทิ้งในบ่อจะถูกสูบไปใช้ในการรดพรมพื้นที่ ทำให้ลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรน้ำให้อยู่ในระดับต่ำได้อย่างดี	<p>เกรอะ-กรองไว้รออากาศมาแล้ว เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ในที่นี้ คือ BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.</p> <p>3. จัดให้มีรางระบายน้ำรอบ ๆ บริเวณอาบ/ชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าบ่อแฟคัลเททีฟ หรือบ่อบำบัดน้ำขนาด 1 ไร่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ น้ำส่วนนี้ให้นำมาใช้ฉีดพรมฝุ่นในโครงการเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>4. กำชับอย่างเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขี้ถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น</p> <p>5. จัดให้มีการสุบตะกอนออกจากบ่อเกรอะ ของส้วมคนงานทุก 1 ปี/ครั้ง</p>	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>ในพื้นที่โครงการซึ่งเป็นนาทุ่งเดิม ทำให้มีบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่อบำบัดน้ำในพื้นที่โครงการแล้วค่อยๆระบายออกสู่คลองที่อยู่โดยรอบได้อย่างสะดวก เนื่องจากโครงการมิได้ปิดกั้นทางน้ำและปรับถมพื้นที่สูงเกินกว่า 2 เมตรจากระดับดินเดิม</p> <p>ในส่วนการป้องกันน้ำท่วม โครงการได้ก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณมารีน่าเรียบร้อยแล้ว ทำให้</p>	<p>1. จัดให้มีการระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณที่มีการอาบ/ชำระล้างเข้าสู่บ่อแฟคัลเททีฟ</p> <p>2. จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำขนาด 1 ไร่ ลึกประมาณ 1 เมตร เพื่อดักตะกอนดิน หิน และเศษขยะ ก่อนการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการเพื่อให้รางระบายน้ำสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวและ</p>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	สามารถสกัดกั้นความแรงและระดับของคลื่นน้ำในคลองได้เป็นอย่างดี	บ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	
3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง 2.4 ลบ.ม./วัน ได้จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตรจำนวน 16 ถังแยกเป็นรองรับขยะเปียก 8 ถัง และแยกเป็นขยะแห้ง 8 ถัง สามารถรองรับขยะได้ 1.3 เท่าของปริมาณ โดยผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบนำไปทิ้งในสถานที่รองรับขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วทุกวัน ดังนั้นปัญหาการตกค้างของขยะและการจัดการในช่วงก่อสร้าง คาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. จัดให้มีพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่แข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิดและทำความสะอาดได้ง่าย และมีขนาดรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ 3. ควบคุมดูแลให้พนักงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้อย่างเคร่งครัด 4. ตรวจสอบที่รองรับขยะและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 5. ติดตามการเก็บขนขยะของหน่วยงานเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ให้เข้ามาเก็บขนจากโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันไม่ให้มีขยะตกค้างอยู่ในโครงการ	
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการ	โครงการได้ขอใช้บริการไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งปริมาณการใช้จะมีปริมาณน้อย	1. ควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างใช้ไฟฟ้าเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประหยัดพลังงาน	และอยู่ในช่วงเวลากำหนด จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ	2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์การก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง 3. มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟฟ้าที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดไฟฟ้าขัดข้อง 4. จัดให้มีวัสดุปิดคลุมมิเตอร์ไฟฟ้า และแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า อย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วไหลหรือช็อต 5. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย ต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งานใหม่	
3.6 การคมนาคมและการขนส่ง	ในช่วงการก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และดินปลูกต้นไม้ รวมประมาณ 7 เที่ยวต่อวันเมื่อทำการประเมินปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้าง พบว่าปริมาณการจราจรมีผลทำให้ มีค่า V/C Ratio บนถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย จาก 0.553 เป็น 0.558 และมีผลทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนเทพกระษัตรี เพิ่มขึ้นจาก 0.360 เป็น 0.361 ซึ่งเมื่อตรวจสอบสภาพความคล่องตัว พบว่าสภาพความคล่องตัวของการจราจรบนถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9	1. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และดินปลูกต้นไม้ ต้อง กำ ชับ คน ชับ รถ ให้ ชับ รถ ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 2. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและดินที่ปลูกต้นไม้ ให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายนอกโครงการและไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในโครงการ 3. ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างใน	

หน้า 12 .....  
ลงชื่อ ..... ผู้รับทราบ

N.S. CONSULTANT CO., LTD  
& POWER OF ANDAMAN CO., LTD



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ยังคงอยู่ในระดับพอใช้ได้เช่นเดิม และสภาพคล่องของการจราจรบนถนนเทพกระษัตรียังคงอยู่ในระดับดีเช่นเดิม ดังนั้น ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการจึงมีผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับต่ำ	บริเวณด้านหน้าหรือทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางทางจราจร 4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและดินปลูกต้นไม้ในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งช่วงเช้าและช่วงเย็น 5. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 6. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและดินที่ใช้ปลูกต้นไม้ให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 7. หากถนนที่เกี่ยวข้องกับการจราจรเกิดชำรุดหรือเสียหาย จากสาเหตุโดยตรงจากโครงการ ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	
3.7 การสื่อสาร	มีการเพิ่มชุมสายโทรศัพท์และระบบโทรศัพท์แบบ Optical Fiber เพื่อให้บริการในโครงการอย่างสะดวกซึ่งถือเป็นผลกระทบในด้านดี	■ ไม่มีมาตรการ	
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	สภาพนาทุ่งร้างจะถูกพัฒนาเป็นพื้นที่โครงการที่จะเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ตในอนาคต	■ ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไป	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ส่วนในการใช้เป็นที่พักคนงานนั้น เป็นเพียงชั่วคราวเท่านั้น จึงถือเป็นผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ	ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b>	จะมีการย้ายถิ่นของคนงานเข้ามาชั่วคราว แต่ก็ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ เนื่องจากทำให้มีการหมุนเวียนทางการเงินจากการจับจ่ายใช้สอยของคนงาน คาดว่าจะส่งผลกระทบด้านดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชน และมีผลกระทบระดับต่ำต่อโครงสร้างทางสังคม เนื่องจากเป็นการเช่าอยู่อาศัยชั่วคราวเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>หมั่นเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการช่วยควบคุมปัญหาสังคม</li> </ul>	
<b>4.2 การศึกษา ศาสนาและสังคม</b>	คาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากคนไทยไม่มีการแบ่งแยกศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีมาตรการ</li> </ul>	
<b>4.3 สาธารณสุข</b>	อาจจะเกิดผลกระทบด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและการเจ็บป่วยของคนงานที่มีจำนวนถึง 800 คน แต่ก็มีสถานอนามัยในบริเวณใกล้เคียงถึง	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้เข้มงวดคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการก่อหรือแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ พร้อมประสานงานให้สถานอนามัยตำบลเกาะแก้ว</li> </ol>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2 แห่ง และมีโรงพยาบาลอีกหลายแห่งในตัวเมืองภูเก็ต ที่อยู่ไม่ไกลจากโครงการมาก คาดว่าจะเกิดผลกระทบในด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ	1. เข้ามาเฝ้าระวังด้านสุขาภิบาลและโรคติดต่ออย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน 2. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด 3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอ	
4.4 ระบบรักษาความปลอดภัย และ บริการสาธารณะ	ในช่วงก่อสร้าง ได้มีการจัดให้มีเวรยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้อาศัยภายในโครงการและป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างโดยมิได้รับอนุญาต จนอาจเกิดอันตรายจากการดำเนินการก่อสร้างได้ ส่วนระบบการก่อสร้างอื่น ๆ ในโครงการ ก็จะต้องถูกควบคุมดูแลการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อระบบรักษาความปลอดภัยและบริการสาธารณะในระดับต่ำ	1. กำหนดกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานอย่างน้อยครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย และให้ทางโครงการสามารถควบคุมและตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ 3. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนคนงานก่อสร้างให้ตระหนักถึงความปลอดภัยยิ่งขึ้น เช่น ป้าย ปลอดภัยไว้ก่อน ระวังไฟดูด ห้ามใช้มือสัมผัส เป็นต้น	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัย แก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัย ในการก่อสร้างพร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และ เข้าใจเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 5. ให้จัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่กองไว้ให้เป็นสัดส่วนและรักษา ความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ ได้มากที่สุด เพื่อป้องกันและลดปริมาณการเกิด อุบัติเหตุต่างๆ 6. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคาร ที่มีการก่อสร้าง 7. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้าง ใดๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่ สำหรับทำการดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการ ก่อสร้าง 8. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้ง จัดเตรียมรถรับส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือ กรณีฉุกเฉิน 9. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแล	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>ความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>10. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ดูแลความประพฤติคนงานอย่างเข้มงวด</p> <p>11. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องให้มีความปลอดภัยและถูกหลักวิชาการ</p> <p>12. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ อย่างน้อย 1 เดือนครั้ง</p> <p>13. เก็บรวบรวมเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย และแยกไว้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้</p> <p>14. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่โดยเฉพาะสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง</p> <p>15. จัดอบรมและให้ความรู้คนงานเกี่ยวกับวิธีป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>16. ควบคุมดูแลกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด</p>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ก. ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ และการท่องเที่ยว	การก่อสร้างโครงการเกิดผลกระทบด้านลบต่อสภาพภูมิทัศน์ โดยรอบ แต่โครงการได้ใช้มาตรการที่ดำเนินการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและปฏิบัติตามข้อกำหนดการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ดังนั้นจึงช่วยลดผลกระทบที่เกิดด้านทัศนียภาพได้เป็นอย่างดี	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ ตามที่ได้ออกแบบไว้</li> <li>ควบคุมดูแลให้มีการดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการอยู่เสมอ</li> <li>ขณะก่อสร้างแต่ละอาคารให้จัดหาวัสดุปิดคลุมตัวอาคาร และปิดสิ่งกีดขวางประมาณ 2 เมตร รอบแนวเขตบริเวณที่กำลังก่อสร้างอาคาร</li> </ol>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<b>1. ทรัพยากรทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิสารสนเทศและสภาพภูมิประเทศ</b>	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่โครงการจะถูกปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เป็นไปตามสภาพพื้นที่เดิมแต่สูงขึ้นไม่เกิน 2 เมตร ซึ่งเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อย่างสวยงามและสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ และมีทั้งอาคารชุด โรงแรม รีสอร์ท บ้านจัดสรร พื้นที่สีเขียว สระน้ำและมารีน่าปกคลุมพื้นที่อย่างเป็นระเบียบและได้สัดส่วน ดังนั้นจึงถือว่าเกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิสารสนเทศและสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ (ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2 )</li> </ul>	
<b>1.2 ทรัพยากรดิน</b>	<p>มีการใช้ดินที่ได้จากการขุดจากส่วนการก่อสร้างต่าง ๆ มาใช้ในการปรับถมพื้นที่ โดยไม่ใช้ดินจากภายนอก มีเพียงการนำหน้าดินเพื่อมาใช้ในการปลูกต้นไม้ในพื้นที่เท่านั้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบในด้านดี ที่ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p> <p>นอกจากนี้ โครงการได้ก่อสร้างกำแพงกันดินในส่วนพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินเรียบร้อยแล้วในโครงการระยะที่ 1 ทำให้สามารถช่วยลดผลกระทบในการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการดูแลรักษากำแพงกันดิน ตามที่ได้ออกแบบไว้ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีทันที (ดังภาพที่ 10 และภาพที่ 11))</li> <li>ปลูกต้นไม้ จัดสวน และปลูกหญ้าคลุมดินในบริเวณที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนมารีน่า ตรวจสอบการกัดเซาะริมตลิ่งทั้งในและนอกพื้นที่วางหินเรียงและให้มีการดูแล</li> </ol>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ดี ดังนั้นจึงถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	รักษาแนวคลองที่ได้วางหินเรียงให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่ตลอดเวลา 4. โครงการต้องให้การสนับสนุนและร่วมมือในการฟื้นฟูและดูแลรักษาสภาพป่าชายเลนที่อยู่ใกล้เคียงอย่างดีที่สุดตลอดไป	
1.3 สภาพภูมิอากาศ และ อุตุณิยมวิทยา	ในช่วงเปิดดำเนินการ พื้นที่อาคารจะมีตัวอาคารกระจายตัวอยู่อย่างเป็นระเบียบ และมียานพาหนะที่ใช้ในพื้นที่วิ่งเข้าออกจำนวนมาก แต่เนื่องจากลักษณะโครงการได้ทำการออกแบบให้พื้นที่โครงการมีลักษณะการระบายอากาศที่ดี มีการบังแดดและบดบังทิศทางลมให้น้อยที่สุด ประกอบกับตั้งอยู่ห่างจากชุมชนใกล้เคียงไม่น้อยกว่า 200 เมตร ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอากาศในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> </ul>	
1.4 เสียง และ ความ สั่นสะเทือน	ผลกระทบจะเกิดเนื่องจากการจราจรเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากมีลักษณะใกล้เคียงในการใช้เหมือนชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการกระทำใดๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนและสร้างความรำคาญให้กับผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชน</li> </ul>	
1.5 ทรัพยากรน้ำ	มีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 1,222.20 ลบม./วัน	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด	



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	และได้มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ในปริมาณ 482.62 ลบ.ม./วัน ส่วนที่เหลือจะถูกปล่อยซึมใต้ดินเพื่อบำรุงพื้นที่สีเขียว โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่มีเพียงการหมุนเวียนน้ำในสระเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในระดับต่ำ	<p>เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง</p> <p>2. ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและระบบนำน้ำกลับมาใช้ให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา เพื่อให้ น้ำทิ้งมีความสกปรกน้อยที่สุดและถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ในปริมาณ 482.62 ลบ.ม./วัน</p> <p>3. จัดให้มีการนำน้ำจากบ่อกักน้ำใส ในระบบบำบัดน้ำเสีย ตอนปลายหรือชั้นที่สองของส่วนกลาง และระบบบำบัดน้ำเสียรวมแยกแต่ละส่วน กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยเก็บในบ่อเก็บน้ำทิ้งของแต่ละระบบฯ รวมปริมาณ 482.62 ลบ.ม./วัน เช่น ล้างพื้นห้องพักขยะรวมหรือล้างถนนในโครงการ เป็นต้น เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำ และเป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนน้ำทิ้งบางส่วนที่เกินปริมาตรถังเก็บน้ำทิ้งแต่ละจุดที่มีปริมาณรวม 723.58 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่ถูกสูบไปใช้ก็จะถูกระบายผ่านระบบท่อซึมใต้ดินแบบก้างปลาเพื่อช่วยลดปริมาณและไม่ถูกระบายลงสู่สระน้ำของโครงการแต่อย่างใด</p> <p>4. ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณลำรางสาธารณะที่เป็น</p>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		จุดระบายน้ำออกจากโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของ pH, DO, BOD, SS, Oil & Grease และ Fecal Coliform โดยตรวจวัด 3 จุด คือ จุดปล่อย จุดก่อนปล่อย 50 เมตร และจุดหลังปล่อย 50 เมตร รวมทั้งเก็บน้ำในระนาบ น้ำ จำนวน 1 จุด ดัชนีตรวจวัดเดียวกัน	
2. ทรัพยากรชีวภาพ	การดำเนินการจะอยู่เพียงในพื้นที่โครงการเท่านั้น และได้ออกแบบระบบที่ใช้งานในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับการจัดให้มีผู้เฝ้าระวังการบุกรุกป่าชายเลนอย่างใกล้ชิด ทำให้คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ</li> <li>2. โครงการต้องระบุในคู่มือการใช้สระน้ำและมารีน่า ที่จะห้ามไม่ให้มีการทำกิจกรรมในเรื่องการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และเติมน้ำมันในบริเวณสระน้ำโดยเด็ดขาด และต้องมีควบคุมให้ใช้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> <li>3. ในกรณีที่เกิดคราบน้ำมัน โครงการจะต้องใช้มาตรการใช้ฟองน้ำซับและกั้นบริเวณป้องกันการกระจายตัวตามที่เสนอทันที และใช้มาตรการอื่นๆ เพิ่มเติมตามความจำเป็นเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของคราบน้ำมันที่จะเกิดผลกระทบแบบขยายวงกว้างในพื้นที่</li> </ol>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<b>3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้น้ำ</b>	มีความต้องการน้ำใช้ ในปริมาณ 1,551.75 ลบ.ม./วัน แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการคือ น้ำประปาจากระบบประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว และซื้อน้ำจากเอกชน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูเก็ตพีเคเอ็น ซึ่งโครงการได้เตรียมถังเก็บน้ำที่มีปริมาตรรวมถึง 2,750 ลบ.ม. และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีความสามารถในการผลิตได้ถึง 1,600 ลบ.ม./วัน โดยระบบกรองน้ำประกอบด้วย ถังกรองเหล็กละลายน้ำด้วย Manganese Sand, ถังกรองทราย และถังกรองความกระด้างด้วย Sodium cycle cation resin ทั้งนี้ในอนาคตที่มีการขยายการให้บริการน้ำประปาของภาครัฐเพิ่มเติมซึ่งจะแล้วเสร็จก่อนโครงการเปิดดำเนินการ ทำให้คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนเกิดในระดับต่ำ	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ดังภาพที่ 3 ถึง ภาพที่ 5)	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบสาเหตุบกพร่องดำเนินการแก้ไขทันที ในด้านวิศวกรรมการประปา  2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบที่ซื้อจากเอกชน โดยใช้มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบขององค์การอนามัยโลก ความถี่ในการตรวจสอบ 1 ครั้ง/ปี หรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนเอกชนที่จำหน่ายน้ำ
<b>3.2 การจัดการน้ำเสีย และ</b>	มีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 1,222.20 ลบ.ม./วัน ซึ่งทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างมี	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น โดยใช้ถังสำเร็จรูปของบริษัท ไฮเคลียร์ เคเอส เอ็นไวโรเทค จำกัด หรือระบบ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบฯ โดยมีพารามิเตอร์คือ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สิ่งปฏิกูล	ประสิทธิภาพโดยมีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และไม่ทำการระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก พร้อมทั้งการออกแบบให้มีการนำน้ำกลับมาใช้ โดยผ่านระบบสายยางฉีดและการใช้รถบรรทุกน้ำขนาด 8 ลบ.ม. มาใช้เพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งของระบบแต่ละจุดมาใช้รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น และอื่นๆ นอกจากนี้ จัดให้มีระบบท่อซึมแบบก้างปลาใต้ดินเพื่อทำการระบายน้ำทิ้งส่วนเกินให้เข้าสู่ดินเพื่อบำรุงดินและต้นไม้ต่อไป	อื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่า BOD 250 มก./ล. ให้เหลือค่า BOD ไม่เกิน 90 มก./ล. ก่อนถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองต่อไป มีรายละเอียดดังนี้ (ดังภาพที่ 6) 1.1 พื้นที่ในขนาด 1,877 ตร.ม. (แบ่งได้ 5 แปลงย่อย) ■ ใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ รุ่น CH 160N จำนวน 1 ชุด/ 1 แปลง โดยส่วนเกราะมีปริมาตรกักเก็บ 1.06 ลบ.ม. และส่วนกรองไร้อากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 0.54 ลบ.ม. สำหรับรองรับน้ำเสียทั้งหมดจากแต่ละแปลง 1.2 บ้านเดี่ยวแบบ Luxury Villa จำนวน 36 แปลง ■ ใช้ถังดักไขมันรุ่น HC1300GT จำนวน 1 ชุด มีปริมาตรกักเก็บ 1.28 ลบ.ม. สำหรับรองรับน้ำเสียครัว ■ ใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ รุ่น HC160N จำนวน 2 ชุด/แปลง แต่ละชุดมีส่วน	BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease ความถี่ ทุกๆ 4 เดือนครั้ง ตลอดเวลาดำเนินการ 2. ตรวจคุณภาพน้ำใน Inner Lagoon จุดระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการโดยมีพารามิเตอร์คือ BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease ความถี่ ทุกๆ 4 เดือนครั้ง ตลอดเวลาดำเนินการ 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>เกราะ ที่มีปริมาตรกักเก็บ 1.06 ลบ.ม. และส่วนกรองใไรอากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 0.54 ลบ.ม. สำหรับรองรับน้ำเสียทั้งหมดรวมกับน้ำเสียครัวที่ผ่านการบำบัดจากถังดักไขมันแล้ว</p> <p>1.3 บ้านเดี่ยวแบบ Grand Villa จำนวน 9 แปลง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ใช้ถังดักไขมันรุ่น HC1300GT จำนวน 1 ชุด/แปลง มีปริมาตรกักเก็บ 1.28 ลบ.ม. สำหรับรองรับน้ำเสียครัว</li> <li>■ ใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองใไรอากาศ รุ่น HC220N จำนวน 2 ชุด/แปลง แต่ละชุดมีส่วนเกราะที่มีปริมาตรกักเก็บ 1.4 ลบ.ม. และส่วนกรองใไรอากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 0.8 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิดโพลีเอธิลีน ที่มีพื้นที่ผิว 105 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 0.39 ลบ.ม. ใช้รองรับน้ำเสียทั้งหมดรวมกับน้ำเสียครัวที่ผ่านการบำบัดจากถังดักไขมันมาแล้ว</li> <li>■ ใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองใไรอากาศ รุ่น HC160N จำนวน 4 ชุด/แปลง แต่ละชุดมีส่วน</li> </ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>เกราะที่มีปริมาตรกักเก็บ 1.06 ลบ.ม. และส่วนกรองใรรอากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 0.54 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิดโพลีเอธิลีน ที่มีพื้นที่ผิว 105 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 0.27 ลบ.ม. ใช้รองรับน้ำเสียทั้งหมดรวมกับน้ำเสียครัวที่ผ่านการบำบัดจากถังดักไขมันมาแล้ว</p> <p>1.4 บ้านเดี่ยวแบบ Deluxe Villa จำนวน 32 แปลง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองใรรอากาศ รุ่น HC220N จำนวน 1 ชุด/แปลง แต่ละชุดมีส่วนเกราะที่มีปริมาตรกักเก็บ 1.4 ลบ.ม. และส่วนกรองใรรอากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 0.8 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิดโพลีเอธิลีน ที่มีพื้นที่ผิว 105 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 0.39 ลบ.ม. ใช้รองรับน้ำเสียทั้งหมดรวมกับ น้ำเสียครัว ที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดจากถังดักไขมันมาแล้ว <p>1.5 อาคารบริการและสนามเทนนิส 1 จำนวน 1 อาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองใรรอากาศ</li> </ul> </li></ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอร์ริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>รุ่น HC220N จำนวน 1 ชุด ส่วนเกราะมีปริมาตร กักเก็บ 1.4 ลบ.ม. และส่วนกรองไร้อากาศ มี ปริมาตรกักเก็บ 0.8 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิดโพลีเอธิ ลีน ที่มีพื้นที่ผิว 105 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 0.39 ลบ.ม. ใช้รองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดจากอาคารนี้</p> <p>1.6 ส่วนบริการเรือยอร์ช 1 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ รุ่น HC960DC จำนวน 1 ชุด มี รายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนเกราะมีปริมาตรกักเก็บ 3.12 ลบ.ม. โดยใช้เป็นส่วนเก็บกากตะกอนด้วย</li> <li>- ส่วนเกราะมีปริมาตรกักเก็บ 3.12 ลบ.ม. โดยใช้เป็นส่วนเก็บกากตะกอนด้วย</li> <li>- ส่วนกรองไร้อากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 2.0 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิดโพลีเอธิลีน ที่มี พื้นที่ผิว 105 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 1.0 ลบ.ม.</li> <li>- ส่วนเติมอากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 3.329</li> </ul> </li> </ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>ลบ.ม. ใช้ Media ชนิด Cross Flow ที่มีพื้นที่ผิว 110 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 1.67 ลบ.ม. และใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 100 ลิตร/นาที จำนวน 3 เครื่อง</p> <p>- ส่วนตกตะกอน มีปริมาตรกักเก็บ 1.18 ลบ.ม.</p> <p>1.7 ที่จุดเรือส่วนนอก 1 จุด (85 ลำ) ใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ รุ่น HC960DC จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังข้อ 1.6</p> <p>2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง เป็นระบบเกราะกรองไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ โดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น HC2.5 120 STP จำนวน 1 ชุด ผลิตภัณฑ์ บริษัท ไฮเคลียร์ เคเอส เอ็นไวโรเทค จำกัด หรือระบบอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า ตามที่ออกแบบไว้ เพื่อบำบัดน้ำเสียต่อจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งคือ BOD ออกไม่เกิน 20 มก./ล. และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนถูกรวบรวม</p>	



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>เข้าถึงพิกน้ำทิ้งเพื่อรอนำกลับมาใช้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ส่วนเติมอากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 25.52 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิด Cross Flow ที่มีพื้นที่ผิว 110 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 10 ลบ.ม. และเติมอากาศโดยใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 1.93 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 1 เครื่อง</li> <li>■ ส่วนตกตะกอน มีปริมาตรกักเก็บ 13.34 ลบ.ม. มี Surface Area 9.82 ตร.ม. และใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 0.65 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 1 เครื่อง ในการสูบน้ำตะกอนย้อนกลับ</li> <li>■ ส่วนเก็บและย่อยกากตะกอน มีปริมาตรกักเก็บ 7.90 ลบ.ม.</li> <li>■ ถังเก็บน้ำทิ้งขนาด 40 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง พร้อมระบบท่อซึมใต้ดินแบบก้างปลาสำหรับระบายน้ำทิ้งส่วนเกินลงสู่ใต้ดิน ตามที่เสนอในข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม</li> </ul> <p>3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Central Plant) โดยเข้าถึง</p>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>สำเร็จรูปของบริษัท ไฮเคลียร์ เคเอส เอ็นไวโรเทค จำกัด หรือระบบอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง คือ BOD ออกไม่เกิน 20 มก./ล.และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนถูกรวบรวมเข้าถังพักน้ำทิ้งเพื่อรอรถกลับมาใช้ ดังนี้</p> <p>3.1 อาคารชุดพักอาศัยแบบ A ในโครงการระยะที่ 1 จำนวน 5 อาคาร: ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรุ่น BIC2.5-100DCE(S) จำนวน 2 ชุด/5อาคาร โดยถังบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ส่วนแยกกากตะกอน มีปริมาตรกักเก็บรวม 37.83 ลบ.ม. ทำหน้าที่แยกกากตะกอนขึ้นต้น และใช้เป็น ที่เก็บตะกอนเข้มข้น จากส่วนตกตะกอนด้วย</li> <li>■ ถังกรองไร้อากาศ ปริมาตรกักเก็บ 25.52 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิด Cross Flow ทำจาก PVC มีพื้นที่ผิว 110 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 12.7 ลบ.ม.</li> <li>■ ส่วนเติมอากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 37.83 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิด Cross Flow ทำจาก PVC มีพื้นที่ผิว</li> </ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอร์ริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>240 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 16 ลบ.ม. แล้วเติมอากาศโดยใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 1.93 ลบ.ม./ นาที จำนวน 1 เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ส่วนตกตะกอน มีปริมาตรกักเก็บ 16.71 ลบ.ม. มี Surface Area 8.0 ตร.ม. และมีการเวียนตะกอนกลับเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ โดยใช้ Air Blower ที่มีอัตราการจ่ายอากาศ 0.65 ลบ.ม./นาที จำนวน 1 เครื่อง</li> <li>■ ถังเก็บน้ำทิ้งขนาด 40 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง ที่ติดตั้งรองรับแยกแต่ละชุดระบบฯ พร้อมระบบท่อซึมใต้ดินแบบก้างปลาสำหรับระบายน้ำทิ้งส่วนเกินลงสู่ใต้ดิน ตามที่เสนอในข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม</li> </ul> <p>3.2 อาคารชุดพักอาศัยแบบ B ในโครงการระยะที่ 1 (1 อาคาร) และแบบ B ในโครงการระยะที่ 2 (14 อาคาร) : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรุ่น BIC-50 DC จำนวน 1 ชุด/อาคาร โดยถังบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ส่วนแยกกากตะกอน มีปริมาตรกักเก็บ 13.15</li> </ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>ลบ.ม. ทำหน้าที่แยกกากตะกอนขึ้นต้น และใช้เป็น ที่เก็บตะกอนเข้มข้น จากส่วนตกตะกอนด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ส่วนกรองไร้อากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 9.24 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิด Cross Flow ทำจาก PVC มีพื้นที่ผิว 110 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 4.62 ลบ.ม.</li> <li>▪ ส่วนเติมอากาศ มีปริมาตรกักเก็บ 15.41 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิด Cross Flow ทำจาก PVC มีพื้นที่ผิว 240 ตร.ม./ลบ.ม. ปริมาตร 7.0 ลบ.ม. และเติมอากาศโดยใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 1.28 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 1 เครื่อง</li> <li>▪ ส่วนตกตะกอน มีปริมาตรกักเก็บ 6.54 ลบ.ม. มี Surface Area 3.4 ตร.ม. และเวียนตะกอนกลับเข้าสู่ส่วนเติมอากาศโดยใช้ Air Blower ชุดเดียวกันกับที่จ่ายอากาศให้กับส่วนเติมอากาศ ในการจ่ายอากาศให้กับระบบ Air Lift</li> <li>▪ ถังเก็บน้ำทิ้งขนาด 6 ลบ.ม. จำนวน 15 ถัง ที่ติดตั้งรองรับแยกแต่ละชุดระบบของอาคาร พร้อม</li> </ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>ระบบท่อซึมใต้ดินแบบก้างปลาสำหรับระบายน้ำทิ้งส่วนเกินลงสู่ใต้ดิน ตามที่เสนอในข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม</p> <p>3.3 อาคารบริการและสนามเทนนิส 2 : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น BIC-50 DC จำนวน 1 ชุด/อาคาร มีรายละเอียดของถังบำบัดเหมือนข้อ 3.2</p> <p>3.4 รีสอร์ทแอนด์สปา : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป BIC2.5-100DCE(S) จำนวน 1 ชุด/อาคาร มีรายละเอียดของถังบำบัดเหมือนข้อ 3.1 และติดตั้งถังเก็บน้ำทิ้งขนาด 20 ลบ.ม. พร้อมระบบท่อซึมใต้ดินแบบก้างปลาสำหรับระบายน้ำทิ้งส่วนเกินลงสู่ใต้ดิน ตามที่เสนอในข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม</p> <p>3.5 โรงแรม : เลือกใช้ถังดักไขมัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ใช้ถังดักไขมันสำเร็จรูป รุ่น HC2600GT มีปริมาณกักเก็บ 2.6 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำเสียจากครัว</li> <li>▪ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประกอบด้วยส่วนแยก</li> </ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>กากตะกอนและส่วนเดิมอากาศ รุ่น JRY2.5-550S จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียทั้งหมดจากอาคารรวมทั้งน้ำเสียครัวที่ผ่านถังตกไขมันมาแล้ว มีรายละเอียดของถังดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนแยกกากตะกอน มีปริมาตรกักเก็บรวม 253 ลบ.ม. ทำหน้าที่แยกกากตะกอนขึ้นต้น และใช้เป็นถังเก็บตะกอนเข้มข้นจากส่วนตกตะกอนด้วย</li> <li>- ส่วนปรับสภาพสมดุล มีปริมาตรกักเก็บรวม 253 ลบ.ม. ใช้เครื่องสูบน้ำเสีย ที่มีอัตราการสูบ 0.8 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 2 ชุด ควบคุมการทำงานด้วยระบบลูกลอย 3 ระดับ และใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 5.24 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 1 ชุด ในการกวนผสม</li> <li>- ส่วนเดิมอากาศ มีปริมาตรกักเก็บรวม 310 ลบ.ม. ใช้ Media ชนิด Cross Flow ทำจาก PVC ที่มีพื้นที่ผิว 240 ตร.ม./ลบ.ม.</li> </ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอร์เทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>ปริมาตร 100 ลบ.ม. และเติมอากาศโดยใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 5.24 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 3 เครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนตกตะกอนมีปริมาตรกักเก็บรวม 69.95 ลบ.ม. มี Surface Area รวม 33 ตร.ม. และเวียนตะกอนกลับเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ โดยใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 0.8 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 3 ชุด</li> <li>- ส่วนเก็บและย่อยตะกอนเข้มข้น มีปริมาตรกักเก็บรวม 126.66 ลบ.ม. และใช้ Air Blower ที่มีอัตราการเติมอากาศ 4.29 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 1 ชุด ในการกวนผสม</li> <li>- ตั้งเก็บน้ำทิ้งขนาด 40 ลบ.ม. ที่ติดตั้งรองรับแยกแต่ละชุดระบบฯ พร้อมระบบท่อซึมใต้ดินแบบก้างปลาสำหรับระบายน้ำทิ้งส่วนเกินลงสู่ใต้ดิน ตามที่เสนอในข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม</li> </ul> <p>4. จัดให้มีการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไป</p>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>กำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบฯ ดังนี้</p> <p>4.1 ส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เป็นระบบเกราะ-กรองใช้อากาศทุกชุด กำหนดให้สูบลากตะกอนไปกำจัด 6 เดือนครั้ง</p> <p>4.2 ส่วนเก็บตะกอนของถังบำบัดน้ำเสียรุ่น BIC2.5-100DCE(S) BIC-50DC และ JRY2.5-550S กำหนดให้สูบลากตะกอนไปกำจัดทุก ๆ 4 เดือนครั้ง</p> <p>5. จัดให้มีการกำจัดไขมันและเศษขยะออกจากถังดักไขมันแต่ละถัง นำไปกำจัดทุกวัน โดยการดักกากไขมันและเศษขยะใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่นสนิท ก่อนนำไปทิ้งร่วมกับขยะเปียกในที่พักขยะรวม</p> <p>6. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil &amp; Grease</p> <p>7. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ เพื่อลดปริมาณน้ำที่จะระบายออกสู่ภายนอก และเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น นำไปล้างพื้นที่</p>	



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>พักขยะรวม หรือล้างถนน โดยการใช้สายยางฉีดหรือใช้รถบรรทุกน้ำขนาด 8 ลบ.ม. มาสูบน้ำจากแต่ละชุดของบ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อไปใช้</p> <p>8. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งและระบบท่อเชื่อมตามแบบที่ได้เสนอในรายงานข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมอย่างครบถ้วน</p> <p>9. ในการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวต้องใช้วิธีปล่อยน้ำทิ้งผ่านสายยางหรือท่อฉีดโดยวางปลายท่อ บนพื้นเป็นจุดๆ โดยห้ามฉีดเป็นฝอยโดยเด็ดขาด</p> <p>10. จัดให้ป้ายแจ้งให้เข้ามาใช้บริการและพนักงานในโครงการทราบถึงรายละเอียดว่าโครงการมีการใช้น้ำทิ้งกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ผู้ใช้บริการสถานที่ดังกล่าวจะต้องระมัดระวังเรื่องความสะดวกโดยเฉพาะต้องห้ามให้มีผู้มาใช้บริการในช่วงที่ทำการรดน้ำ และหลังจากนั้นไม่น้อยกว่า 3 ชม. ในการรดน้ำจะต้องทำการรดน้ำในช่วงกลางวันที่มีผู้ใช้น้อย</p>	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	จากการดำเนินโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการระบายน้ำฝนจากเดิม 1.54 ลบ.ม.ต่อวินาที เป็น 7.01 ลบ.ม.ต่อวินาที ซึ่งโครงการได้จัดให้สระ	<p>1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะเกิดขึ้น</p> <p>2. จัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ใน Inner Lagoon (แอ่งจอดเรือ</p>	<p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณจุดระบายน้ำจากสระน้ำของโครงการออกสู่ลำรางสาธารณะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อการหมุนเวียนน้ำ โดยทำการตรวจวัด 3</p>

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>น้ำส่วนในของโครงการเป็นบ่อหน่วงน้ำเพื่อชะลอการระบายน้ำฝนให้อยู่ใกล้เคียงกับสภาพเดิมก่อนมีโครงการ โดยสระน้ำนี้จะมีพื้นที่ 27,803 ตร.ม. และมีปริมาตรที่กักเก็บน้ำฝนได้ถึง 19,462 ตร.ม. ซึ่งเมื่อฝนหยุดตกจึงจะทำการสูบน้ำออกจากสระน้ำ ออกสู่ลำรางสาธารณะ ด้านทิศใต้ ก่อนที่จะออกสู่ทะเลต่อไป โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 1.05 ลบ.ม/วินาที และเครื่องจะหยุดทำงานเมื่อระดับน้ำอยู่ในระดับที่กำหนดไว้แล้ว ดังนั้นการระบายน้ำฝนของโครงการจึงถือว่าเกิดผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>ส่วนใน) ซึ่งมีพื้นที่ 27,803 ตร.ม. มีระดับกักเก็บน้ำสูงสุด +1.20 เมตร รทก. และระดับกักเก็บน้ำต่ำสุด +0.50 เมตร รทก. มีปริมาตรกักเก็บน้ำได้ 19,462 ลบ.ม. เพื่อให้สามารถรองรับน้ำฝนที่เกิดในพื้นที่โครงการ 8,424 ลบ.ม. (ณ เวลาฝนตก 20 นาที) ได้อย่างเพียงพอ โดยมีการจัดการ (ตามรายละเอียดที่ออกแบบไว้ ดังภาพที่ 7) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ในช่วงฤดูแล้ง จะมีการระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ Inner Lagoon และมีการหมุนเวียนน้ำออกสู่คลองสาธารณะ ประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์</li> <li>ในช่วงฤดูฝน ใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 1.05 ลบ.ม./วินาที ทำการสูบน้ำออกจาก Inner Lagoon หลังฝนหยุดตกทุกครั้ง โดยรักษาระดับน้ำไว้ที่ +0.50 เมตร รทก.</li> </ul> <p>3. จัดให้มีระบบหมุนเวียนน้ำใน Inner Lagoon ตามที่เสนอในรายงานฯ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อให้คุณภาพน้ำดีอยู่เสมอ โดยติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้ง Sluice Gate ขนาด 0.60 เมตร ที่บริเวณจุด</li> </ul>	<p>จุด คือจุดปล่อย, จุดก่อนปล่อย 50 เมตร และจุดหลังปล่อย 50 เมตร ความถี่ ทุก 4 เดือน/ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด คือ DO, BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil &amp; Grease ตลอดเวลาการดำเนินโครงการ</p>

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>น้ำเข้า และบริเวณจุดน้ำออกจาก Inner Lagoon (ดังภาพที่ 2.4.3-1)</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบหมุนเวียนน้ำ โดยมีขั้นตอนปฏิบัติภายในวันที่จัดให้มีการหมุนเวียนน้ำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ในช่วงเวลาน้ำขึ้น ให้ทำการเปิด Sluice Gate ที่บริเวณจุดน้ำเข้า Inner Lagoon จนกระทั่งระดับน้ำถึงระดับ+1.20 เมตร รทก. ให้ทำการปิด Sluice Gate ที่ทางน้ำเข้าทันที</li> <li>■ ในช่วงเวลาน้ำลง ให้ทำการเปิด Sluice Gate ที่บริเวณจุดน้ำออกจาก Inner Lagoon พร้อม ๆ กับการปิด Sluice Gate ที่ทางน้ำเข้า จนกระทั่งระดับน้ำลดลงถึงระดับ +0.50 เมตร รทก. ให้ทำการปิด Sluice Gate ที่ทางน้ำออกทันที</li> </ul> <p>5. จัดให้มีการดูแล บำรุงรักษา ระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำที่จัดเตรียมไว้รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีพร้อมที่จะใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>6. จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี หรือ</p>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่ที่มีการอุดหนุนหรือดินขึ้น 7. การดำเนินการของโครงการจะต้องไม่ทำให้ระบบนิเวศน์ทางน้ำของคลองท่าเรือและคลองสาธารณะเปลี่ยนแปลงไป	
3.4 การจัดการมูลฝอย	มีปริมาณขยะเกิดขึ้นจากโครงการ 16.35 ลบ.ม./วัน โดยโครงการมีนโยบายที่ทำการแยกขยะก่อนที่จะรวบรวมมายังที่พักระวมทั้ง 3 จุด ซึ่งในการเก็บขน องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วจะเข้ามาเก็บขนโดยผ่านบริษัทเอกชนที่จะทำการว่าจ้างเข้ามาเก็บขนช่วยในอนาคต ซึ่งอยู่ในแผนขององค์การฯ เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด ตั้งวางไว้ในบริเวณอาคารต่าง ๆ ทุกอาคาร โดยใช้ถังขยะขนาดความจุ 20 และ 50 ลิตร ตั้งวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ตามความเหมาะสม โดยทำการตั้งวางจำนวน 2 ถัง/จุด แบ่งเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 2. จัดให้มีที่พักระวม จำนวน 3 จุด ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับขยะจากแต่ละส่วนภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้ (ภาพที่ 8) ▪ ที่พักระวม จุดที่ 1 : อยู่บริเวณข้างอาคารบริการ และสนามเทนนิส 1 ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อรองรับขยะทั้งหมดจากโครงการ ยกเว้นขยะจากอาคารโรงแรม และรีสอร์ทแอนด์สปา มีลักษณะ	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>เป็นอาคารคอนกรีต จำนวน 1 อาคาร ขนาด 7x7x3 เมตร ภายในแบ่งออกเป็น 4 ห้อง คือห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ที่พักขยะรวม จุดที่ 2 : อยู่บริเวณรีสอร์ทแอนด์สปา มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีต จำนวน 1 อาคาร ขนาด 4x4x3 เมตร ภายในแบ่งออกเป็น 4 ห้อง คือห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</li> <li>■ ที่พักขยะรวม จุดที่ 3 : อยู่บริเวณอาคารโรงแรม มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีต จำนวน 1 อาคาร ขนาด 4x4x3 เมตร ภายในแบ่งออกเป็น 4 ห้อง คือห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายทำการปลูกไม้เลื้อยคลุมอาคารที่พักขยะรวมทุกจุด หรือปลูกต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับรอบๆ บริเวณที่พักขยะรวมทุกจุด เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่ดีและบดบังมุมมองที่ไม่สวยงาม</li> </ul> <p>3. จัดให้มีพนักงานเก็บขนขยะจากถังขยะแต่ละจุดหรือแต่ละส่วนไปพักไว้ในที่พักขยะรวมทุกวัน เพื่อรอให้</p>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>หน่วยงานเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดทุกวัน</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานแยกขยะ เพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด โดยขยะรีไซเคิลได้ให้นำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ เช่น เศษกระดาษ เศษขวด เป็นต้น</p> <p>5. จัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ หากมีขยะตกค้างเกินกว่า 1 วัน ต้องรีบดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วให้เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด</p> <p>6. ตรวจสอบถังขยะและที่พักขยะรวมทุกจุดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝูกร้อน หรือชำรุดเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและล้างพื้นที่พักขยะรวมทุกวัน หลังการเก็บขนของหน่วยงานเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เพื่อให้ที่พักขยะรวมสะอาดถูกสุขลักษณะ ป้องกันกลิ่นเหม็นและแมลงวันรบกวน</p>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอร์ริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยในโครงการช่วยกันรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ และแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง	
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการประหยัพลังงาน	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการมีความต้องการปริมาณการใช้ไฟฟ้า 11.60 MVA โดยจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สถานีไฟฟ้าภูเก็ตที่ 1 ซึ่งปัจจุบันมีความสามารถจ่ายไฟฟ้าได้สูงสุดถึง 80 MVA และให้บริการอยู่แล้ว 40 MVA ดังนั้นจึงยังมีความสามารถให้บริการได้เพิ่มอีก 40 MVA ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงมีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอไว้ในรายละเอียดโครงการทุกประการ และต้องวางระบบสายส่งไฟฟ้าไว้ใต้ดินตามแนวนอน ตามรายละเอียดที่ได้ออกแบบไว้ 2. ควบคุมดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้า รวมทั้งสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามหลักวิชาการ 3. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ สายไฟฟ้าและระบบควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 5. รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ และผู้พักอาศัยในโครงการให้	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

## ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ช่วยกันใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
3.6 การคมนาคมขนส่ง	จากการประเมินการจราจร บนถนนเทพกระษัตรี และถนนเฉลิมพระเกียรติ ร. 9 พบว่า สภาพการจราจร ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมมากนัก ยังคงอยู่ในสภาพดี เช่นเดิม อีกทั้งโครงการยังมีมาตรการในการจัดการจราจรร่วมด้วย ดังนั้น จะทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบนทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณที่จอดรถภายในโครงการ (ภาพที่ 9)</li> <li>2. จัดให้มีกระดุมหรือหลังเต่าบริเวณจุดเข้า-ออกโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถภายในโครงการและก่อนออกสู่ถนนภายนอก และติดกระดุมบนบริเวณทางแยกบนถนนภายในโครงการทุกจุด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการจราจร</li> <li>3. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณจุดเข้า-ออก และถนนภายในโครงการอย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการคมนาคมในช่วงเวลากลางคืน</li> <li>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการและบริเวณลานจอดรถจุดต่าง ๆ</li> <li>5. จัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 1,586 คัน และรถจักรยานยนต์ 300 คัน ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้เพียงพอตาม</li> </ol>	



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 6. ห้ามประกอบกิจการใด ๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้ให้เป็นท้องที่ธรณี อันจะทำให้พื้นที่ท้องที่ลดลงจากที่กฎหมายกำหนด	
3.7 การสื่อสาร	มีการเพิ่มชุมสายโทรศัพท์และระบบโทรศัพท์แบบ Optical Fiber เพื่อให้บริการในโครงการอย่างสะดวก ซึ่งถือเป็นผลกระทบในด้านดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดูแลและรักษาระบบสื่อสารภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมทั้งจะใช้งานได้ตลอดเวลา</li> </ul>	
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>จากการตรวจสอบผังเมืองพบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่จัดเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย(สีเหลือง) หมายเลข 1.3 ซึ่งการก่อสร้างโครงการเป็นสถานที่พักตากอากาศและที่พักอาศัยก็สอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมือง</p> <p>ส่วนการตรวจสอบประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 8 ที่ควบคุมความสูงในแต่ละบริเวณตั้งแต่ 12-23 เมตร ซึ่ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	อาคารของโครงการมีความสูงไม่เกิน 23 เมตรและมี OSR มากกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่เป็นที่ตั้งอาคารแต่ละส่วน		
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีการจ้างงานมาขึ้นจำนวนมาก ซึ่งโครงการมีนโยบายที่จะว่าจ้างพนักงานจากในท้องถิ่น ทำให้มีการกระจายรายได้สู่ชุมชน และจะมีนักท่องเที่ยวจากทั่วโลกมาใช้บริการในโครงการทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของจังหวัดโดยรวม จึงถือเป็นผลกระทบในด้านบวก	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจะต้องมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการและทำการฝึกอบรมทักษะให้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่เสนอในรายงานฯ</li> </ul>	
<b>4.2 การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรม</b>	เมื่อเปิดโครงการก็จะมีพนักงานส่วนหนึ่งที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อเข้าทำงานในโครงการ ส่วนลูกหลานของนักท่องเที่ยวที่มาจากทั่วโลกที่เข้ามาพักในโครงการก็สามารถเข้าเรียนยังโรงเรียนนานาชาติที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งรองรับระบบการศึกษาแบบนานาชาติอยู่แล้ว ส่วนความหลากหลายของเชื้อชาติก็เป็นสภาพปกติของเมืองท่องเที่ยว ดังนั้นจึงถือเป็นผลกระทบต่อการศึกษา ประเพณีและ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีมาตรการ</li> </ul>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	วัฒนธรรมในระดับต่ำ		
4.3 การสาธารณสุข	โครงการได้จัดให้มีโรงพยาบาลเบื้องต้นในโครงการและระบบการประสานงานเพื่อส่งคนไข้ต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงเกิดผลกระทบในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นและพร้อมรถสำรองไว้ในกรณีฉุกเฉิน</li> </ul>	
4.4 ระบบรักษาความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	ทางโครงการจะจัดให้มียามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งจะมีระบบการประสานงานกับสถานีตำรวจและสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้เคียงอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนบริเวณภายในโครงการได้จัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อระบบรักษาความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย และตรวจตราความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง</li> <li>จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุกๆ 6 เดือนครั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา หากพบว่ามีความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์นั้น ๆ ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้กับจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้ สามารถใช้งานได้ทันที</li> <li>ติดตั้งแบบแปลนที่แสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย</li> </ol>	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮอริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ต่าง ๆ ทุกจุดและในอาคารที่มีความสูง 4 ชั้นขึ้นไปให้ติดป้ายนอกชั้นในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในแต่ละชั้น เช่น หน้าโถงลิฟท์ หรือโถงบันไดกลาง 6. จัดให้มีการฝึกอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมแผนการซ้อมหนีไฟและอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ พนักงานของโครงการ และผู้พักอาศัยประจำในโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ทันทั่วทั้งที่ อย่างปลอดภัย	
4.5 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2531 ในรัศมี 3 กิโลเมตร พบว่าไม่มีแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาปรากฏอยู่ ส่วนการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ. 2532 ในรัศมี 3 กิโลเมตร พบว่าไม่มีแหล่งโบราณสถานปรากฏอยู่แต่อย่างใด ส่วนรูปแบบของอาคารที่ได้รับการ	1. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ ตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ 2. จัดให้มีสวนสาธารณะใหญ่ จำนวน 4 สวน ที่มีเนื้อที่รวม 9,464 ตร.ม. (ภาพที่ 13) ■ สำหรับโครงการจัดสรร จำนวน 2 สวน คือ สวน 1 เนื้อที่ 5,131 ตร.ม.และสวน 3 เนื้อที่ 1,466 ตร.ม. รวมเนื้อที่ 6,597 ตร.ม. คิดเป็น 8.84% ของพื้นที่จัดสรรทั้งหมด	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของบริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ออกแบบให้สอดคล้องทั้งสถาปัตยกรรมเอเชียและตะวันตก แต่เน้นเอกลักษณ์ความเป็นไทย ดังนั้นจึงถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับโครงการอาคารชุด จำนวน 2 ส่วน คือ ส่วน 2 เนื้อที่ 1,531 ตร.ม. และส่วน 4 เนื้อที่ 1,336 ตร.ม. รวมเนื้อที่ 2,867 ตร.ม. คิดเป็น 3.92% ของพื้นที่ที่ใช้ก่อสร้างอาคารชุดทั้งหมด</li> </ul>	

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของ บริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด  
ตั้งอยู่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก.ช่วงก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/รายละเอียดการตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพอากาศและเสียง ความสั่นสะเทือน	1. ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่  2. ติดตามการตอกเสาเข็มของโครงการระยะที่ 2 ว่ามีผลกระทบต่อความแข็งแรงของอาคารในโครงการระยะที่ 1 หรือไม่ ถ้ามีจะต้องพิจารณาใช้เข็มเจาะแทนการใช้วิธีตอกเสาเข็ม	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาจราจร - การสั่นไหวของอาคาร - รอยร้าวในตัวอาคาร	-ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง  -ตลอดระยะเวลาที่มีการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ได้รับเหมาะสมปฏิบัติตาม  - ระบุในสัญญาให้ได้รับเหมาะสมปฏิบัติตาม และผู้จัดการโครงการจะต้องร่วมรับผิดชอบในระหว่างการก่อสร้าง
2.ความเร็วของรถบรรทุก	- ความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นผ่านชุมชนและการปฏิบัติตามกฎจราจร บนเส้นทางที่เกี่ยวข้อง	- ความเร็ว - การปฏิบัติตามกฎจราจร	-ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ได้รับเหมาะสมปฏิบัติตาม

หมายเหตุ: “ระบุในสัญญาให้ได้รับเหมาะสมปฏิบัติตาม” หมายถึง บริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด เป็นผู้ระบุในสัญญาให้บริษัทผู้รับเหมาะสมปฏิบัติตาม

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (ระยะที่ 2) ของ บริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด  
ตั้งอยู่ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ก.ช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/รายละเอียดตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพน้ำทิ้ง	1.บ่อดักคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบฯ 2. ใน Inner Lagoon จุกระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ 3.ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease  - ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 1 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยให้เสนอรายงานการติดตามทุก 6 เดือน	
2.แหล่งน้ำใช้	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบสาเหตุบกพร่องดำเนินการแก้ไขทันที  2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบที่ซื้อจากเอกชน	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)  - มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบขององค์การอนามัยโลก	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อๆ ไปทุกๆ 4 เดือน - 1 ครั้ง/ปี หรือทุกครั้งที่ใช้บริการน้ำเอกชนรายใหม่	- บริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด  - บริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด
3.การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัด หรือชำรุดต้องรีบดำเนินการทันที	- ความสามารถในการรองรับขยะและสภาพทั่วไป	-เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด
4.คลองสาธารณะและสระน้ำ	- จุกระบายน้ำจากสระน้ำของโครงการออกสู่ลำรางสาธารณะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อการหมุนเวียนน้ำ โดยทำการตรวจวัด 3 จุด คือจุดปล่อย, จุดก่อนปล่อย 50 เมตร และจุดหลังปล่อย 50 เมตรและสระน้ำของโครงการ จำนวน 1 จุด	- DO, BOD, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease	- ทุก 4 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เฮริเทจ แอสเซท จำกัด

## เอกสารแนบที่ 2

หนังสือการจดทะเบียนอาคารชุดและการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด





(อ.ร.๑๐)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำเนาถูกต้อง

สำนักงานที่ดินจังหวัด ภูเก็ต

วันที่ ๑๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

นาย พงษ์  
นักวิชาการที่ดินปฏิบัติการ

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตาม

พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของ บริษัท นพชาติ จำกัด

๑๙ เม.ย. ๒๕๕๒

ทะเบียนเลขที่ ๑๑/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๑๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด ..... ละโว้ธานีนิคม กองโคกนิคม

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ..... ๑๙๘๑๕ ตำบล ..... ละโว้ อำเภอ ..... เมืองภูเก็ต

๓. ก. จำนวนอาคาร ..... ๑ ..... หลัง

ข. จำนวนห้องชุด ..... ๑๑ ..... ห้องชุด

๔. วันที่กราบขอจดทะเบียนที่ดินและอาคารเป็นของ บริษัท นพชาติ จำกัด

๔.๑. ทรัพย์สินส่วนบุคคล ได้แก่ ห้องชุดเลขที่ ๖๖/๑ ถึง ๖๖/๑๖ และ ๖๖/๑๘

๔.๒. ทรัพย์สินส่วนกลาง มีดังนี้

๔.๒.๑. ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดจำนวน ๑ แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๙๘๑๕ เลขที่ดิน ๕๕ เนื้อที่รวม ๑ ไร่ ๑ งาน ๖๘ ตารางวา ตำบลละโว้ อำเภอเมืองภูเก็ต

๔.๒.๒. ระบบโครงสร้างตัวอาคาร พร้อมฐานราก โครงสร้าง กวามและ  
เสา ทรัพย์สินส่วนกลางอื่นๆ ของอาคารชุด ประกอบด้วย

- บันไดและทางเดินระหว่างชั้น, บันไดหนีไฟ
- ลิฟต์โดยสาร โถงหน้าลิฟท์ และทางเดินร่วม
- ถนนและที่จอดรถ ทางเดินภายใน ภายนอกอาคาร
- กระถางต้นไม้ และโคมไฟ ตามทางเดินภายใน และภายนอก
- สระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ระบบสระว่ายน้ำ
- ห้องระบบไฟฟ้า และห้องเก็บงานระบบอื่น ๆ ภายในอาคาร
- ห้องควบคุมระบบไฟฟ้าและระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร
- ห้องพนักงานรักษาความปลอดภัย, ห้องน้ำพนักงาน
- หลังคาของอาคาร ยกเว้นพื้นที่ที่ระบุว่าเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคล

/- ระบบป้องกัน...

น.วิจิตร

- ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ถึงดับเพลิงและอุปกรณ์ ระบบ  
สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ภายในห้องควบคุม ป้อนน้ำดับเพลิงใน  
ห้องปั้ม
- ระบบปรับอากาศ พัดลมดูดและระบายอากาศทุกตัวที่ติดตั้งใน  
พื้นที่ส่วนกลาง
- ระบบไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลาง แผงอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้อง  
เครื่องไฟฟ้าชั้นล่าง เครื่องกำหนดไฟฟ้าสำรอง ระบบไฟฟ้า  
ฉุกเฉิน ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ ระบบควบคุมไฟฟ้า ที่  
ห้องควบคุมไฟฟ้าอาคาร
- ระบบโทรศัพท์วงจรปิด และอุปกรณ์เสริมในห้องพนักงาน  
รักษาความปลอดภัย รวมถึงอุปกรณ์กล้องที่ติดตั้งทั่วบริเวณ
- ระบบโทรศัพท์ สายโทรศัพท์ และท่อที่อยู่ในช่องท่อตาม  
แนวตั้ง สายเมนที่ต่อระหว่างระบบควบคุมอัตโนมัติ กับพื้นที่  
ห้องชุดส่วนบุคคล
- ระบบ ป้องกันฟ้าผ่าที่ติดตั้งบริเวณหลังคาของอาคาร
- ระบบควบคุมเข้าออกรวมถึงงานร้อยสายและท่อที่ปรากฏใน  
ช่องท่อแนวตั้ง
- ระบบประปา ถึงเก็บน้ำได้ดิน ป้อนน้ำและอุปกรณ์สูบน้ำ  
ระบบท่อน้ำทั้งหมด อุปกรณ์และระบบส่งน้ำที่อยู่ในห้องปั้ม
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ถึงบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ บ่อดักไขมัน  
ระบบท่อน้ำทั้งหมดที่อยู่ในช่องท่อแนวตั้ง ระบบระบาย  
น้ำฝนและอุปกรณ์
- สำนักงานนิติบุคคล เลขที่ ๖๖/๑๙ บริเวณชั้น ๔
- สถานที่หรือทรัพย์สินอื่นๆ ที่มีไว้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

๔.๓ อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ปรากฏตามบัญชี อ.ข. ๕  
แนบท้ายบันทึกนี้

(ลงชื่อ) นายโจ พนักงานเจ้าหน้าที่  
(นายโพธิ์ชัย เลิศไกร)

๔ 1 ก.ค. 2552

รายชื่อกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

[illegible]



สำเนาถูกต้อง

(นายปรีชา บินหนูคา)  
นักวิชาการที่ดินปฏิบัติการ  
(อ.ร.๑๓)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

๑๙ เม.ย. ๒๕๕๒

สำนักงานที่ดินจังหวัด.....ภูเก็ต.....

วันที่.....๑.....เดือน.....ตุลาคม..... พ.ศ. ๒๕๕๒

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคล

อาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่.....๑๙/๒๕๕๒.....

เมื่อวันที่.....๑.....เดือน.....ตุลาคม..... พ.ศ. ๒๕๕๒.....โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด.....อะความีเนียม กอนโดมิเนียม.....

๒. มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง.....และให้มีอำนาจ  
กระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์รวมวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ ความขัดแย้งกันและมติของเจ้าของร่วม  
ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒.....

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่.....๖๖/๑๙.....อาคารชุด.....อะความีเนียม.....

กอนโดมิเนียม หมู่ที่.....๒.....ถนน.....เทพกระษัตรี.....ตรอก / ซอย.....ตำบล / แขวง.....เกาะแก้ว.....

อำเภอ / เขต.....เมืองภูเก็ต.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....โทรศัพท์.....๐๙๖-๓๖๐๘๓๓.....

(ลงชื่อ)

พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายไพฑูรย์ เลิศไกร)

ตำแหน่ง.....เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต.....

ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้จัดการ/ เลขประจำตัวประชาชน	ผ่านการอบรมหลักสูตร มาตรฐานวิชาชีพผู้จัดการ นิติบุคคลอาสารักษาดูแล วัน เดือน ปี	ตามมติที่ประชุมใหญ่		วัน เดือน ปี ที่รุดทะเบียน	วัน เดือน ปี ที่พ้นจากตำแหน่ง	หมายเหตุ ถ้ามี
			ครั้งที่	เมื่อ วัน เดือน ปี			
1	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	1/1/53	15 ม.ค. 53	18 ส.ค. 55	(นายเปรี๊ยะ ปินบุตร) คงสถิตินานตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงาน	
2	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	2/1/54	24 ม.ค. 54	21 ม.ค. 56	อ.สุ. น.น. 55	
3	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	3/1/55	23 ม.ค. 55	23 ม.ค. 57	น.น. 57	
4	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	4/1/56	23 ม.ค. 56	23 ม.ค. 58	น.น. 58	
5	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	5/1/57	23 ม.ค. 57	23 ม.ค. 59	น.น. 59	
6	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	6/1/58	23 ม.ค. 58	23 ม.ค. 60	น.น. 60	
7	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	7/1/59	23 ม.ค. 59	23 ม.ค. 61	น.น. 61	
8	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	8/1/60	23 ม.ค. 60	23 ม.ค. 62	น.น. 62	
9	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	9/1/61	23 ม.ค. 61	23 ม.ค. 63	น.น. 63	
10	นายสมชาย ใจดี 3-1008-0061-14-8	-	10/1/62	23 ม.ค. 62	23 ม.ค. 64	น.น. 64	

รายชื่อผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับ ที่	รายชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้จัดการ/ เลขประจำตัวประชาชน	ผ่านการอบรมหลักสูตร มาตรฐานวิชาชีพผู้จัดการ นิติบุคคลอาคารชุด วัน เดือน ปี	ตามมติที่ประชุมใหญ่		วัน เดือน ปี ที่จดทะเบียน	วัน เดือน ปี ที่พ้นจากตำแหน่ง	หมายเหตุ
			เจ้าของร่วม ครั้งที่	เมื่อ วัน เดือน ปี			
10-	นางสาววราภรณ์ ชินภารณ์ 8-8340-00434-81-9	-	ครั้งที่ 2.0	ม.ค. 2566	27 มี.ค. 2566	21 มี.ค. 2568	

## เอกสารแนบที่ 3

### เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้

Month July 23Month July 23

### Daily Check : Booter Pump

[illegible]

**ผู้ตรวจเช็ก**

**\*\* หมายถึง \*\***



Month Aug 23Month Aug 23

**ผู้ตรวจเช็ด**

๒๓

## Month Sep 93

ผู้ตรวจเช็ก

[illegible]

1957 10 10 10:30 AM 99 5 9

Month 067-27

[illegible]

**ผู้ตรวจเช็ก**  
**\*\* หมายถึง \*\***

204-23

ผู้ตรวจเช็ค

## Month December 23

[illegible]

**\*\*\*  
LITERATURE  
\*\*\***

## เอกสารแนบที่ 4

สัญญาจ้างงานเก็บขยะและเอกสารขึ้นทะเบียนรับกำจัดขยะกับหน่วยงานท้องถิ่น

### ใบเสนอราคางานเก็บขยะ

นางสาว อ่ำพร ครุฑแก้ว  
บ้านเลขที่ 97/1 หมู่ 4 ตำบลเขาบางแกรก อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี 61000  
เบอร์โทรศัพท์ 063-607-7433

ระยะสัญญาเริ่ม 1 ตุลาคม 2565 - 30 กันยายน 2566

เสนอ

นิติบุคคลอาคารชุด อະความีเนียม คอนโดมิเนียม  
66/17 หมู่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

ลำดับ	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	ราคาค่าเก็บขยะ	ค่าบริการเก็บขยะ 1,500 บาท ต่อ เดือน
2	ห้องขยะหลังห้อง รพค. อະความีเนียม	เก็บขยะทุกวัน วันละ 1 ครั้ง
	***เวลาในการเข้าเก็บขยะในโครงการจะต้องไม่เกิน 11:00 นาฬิกา ในช่วงเช้าของทุกวัน***	
3	ดูแลรักษาความสะอาดในระหว่างพื้นที่ ที่เก็บขยะจากห้องขยะไปยังรถเก็บขยะ	

นำเสนอโดย

ลงนามผู้ว่าจ้าง

อ่ำพร ครุฑแก้ว

นางสาวอ่ำพร ครุฑแก้ว  
เจ้าของกิจการ



นางสาววารารัตน์ อินทวงศ์  
ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด อະความีเนียม คอนโดมิเนียม



ใบอนุญาตให้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน สิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย  
(โดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ)

เล่มที่ ๑ เลขที่ ๑๑ /๒๕๖๕

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว

อนุญาตให้ (✓) บุคคลธรรมดา

( ) นิติบุคคล

ชื่อ นางสาวอำพร คุรุณแก้ว สัญชาติ ไทย อายุ ๔๕ ปี  
อยู่บ้านเลขที่ ๘๗/๑ หมู่ที่ ๔ ซอย ถนน ตำบล เขาบางแกรก  
อำเภอหนองช้าง จังหวัด อุทัยธานี ดำเนินกิจการเก็บ ขน สิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย  
ประเภทรับทำการเก็บ ขน มูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ  
ค่าธรรมเนียมฉบับละ ๕,๐๐๐.- บาทต่อปี (ห้าพันบาทถ้วน)  
ใบเสร็จรับเงินเลขที่ RPT-๐๑๒๖/๖๕ ลงวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. สำนักงานชื่อ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๓๖/๕๑ หมู่ที่ ๕  
ตำบล ศรีสุนทร อำเภอ ถลาง จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ ๐๖ ๓๖๐๗ ๗๔๓๓

๒. ผู้ควบคุมงาน ชื่อ นางสาวอำพร คุรุณแก้ว

๓. ผู้ได้รับอนุญาต ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๓.๑ ปฏิบัติตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัด  
สิ่งปฏิกูลหรือ มูลฝอย พ.ศ. ๒๕๕๖ อย่างเคร่งครัด

๓.๒ อนุญาตให้ใช้รถบรรทุกจำนวน ๑ คัน ดังนี้ รถกระบะบรรทุก ยี่ห้อ TOYOTA หมายเลข  
ทะเบียน บพ ๕๓๔๔ ภูเก็ต ดำเนินกิจการเก็บขนมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิด  
ค่าบริการ ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว

๓.๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องมีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วซึม รั่วไหล ของน้ำขยะจากรถบรรทุก  
ลงสู่พื้นถนน และมีอุปกรณ์ป้องกันการปลิวของขยะจากการเก็บ ขน มูลฝอย ขณะปฏิบัติงาน

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๕. ใบอนุญาตฉบับนี้สิ้นอายุวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ)

(นางประนอม แก้วปราง)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว



คำเตือน ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดเวลาที่ประกอบ  
กิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน ๕๐๐.- บาท

อำพร คุรุณแก้ว (เจ้าพนักงาน)



## เอกสารแนบที่ 5

### เอกสารตรวจสอบระบบไฟฟ้า

July 23

July 23

Reading Date																
15	16	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
N	N	85	N	N		N					N		N			
N	N	N	N	N		N					N		N			
99	60	64	52	45		45					79		36			
61	69	78	71	68		68					84		53			
83	65	63	94	62		62					110		62			
389	390	390	390	391		391					392		389			
391	392	392	392	393		393					394		341			
390	390	391	390	391		391					392		389			
N	N	N	N	N		N					N		N			
N	N	N	N	N		N					N		N			
N	N	N	N	N		N					N		N			
N	N	N	N	N		N					N		N			
N	N	N	N	N		N					N		N			
'	'	'	'	'		'					'		'			
'	'	'	'	'		'					'		'			
N	N	N	N	N		N					N		N			
N	N	N	N	N		N					N		N			

[illegible]

**CBRE**[illegible]

## AUG 23

A-00 23[illegible]

[illegible][illegible]



NOV-23

NOV-23[illegible]





## เอกสารแนบที่ 6

### ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

Fire Extinguisher (ถังเขียว)

Building Name: Each Building

Model: NON-CFC

Project: Aquaminium Condominium

Capacity: 10 LBS.

Location: Around site

Serial NO.: --

TASK (รายละเอียดการใช้งาน)	Service Period	Standards	PM
ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถัง/General check	M	N	N
ตรวจสอบแรงดันถัง/Check pressure gauge	M	N	N
ตรวจสอบสภาพมือจับและสายฉีด/Check handle and hose condition	M	N	N
ทำความสะอาดถัง/Clean	M	N	N
จุดติดตั้ง/Location			
ห้องเก็บถังรวม/Control Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้อง MD3 / MD3 Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N

Recommendation / Remark :

Fire Extinguisher (ถังแดง)

Building Name: Each Building

Model: FM-40 lbs. (Dry Chemical)

Project: Aquaminium Condominium

Capacity: 10 LBS.


Location: Around Site


Serial NO.: --

TASK (รายละเอียดการใช้งาน)	Service Period	Standards	PM
ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถัง/General check	M	N	N
ตรวจสอบแรงดันถัง/Check pressure gauge	M	N	N
ตรวจสอบสภาพมือจับและสายฉีด/Check handle and hose condition	M	N	N
ทำความสะอาดถัง/Clean	M	N	N
จุดติดตั้ง/Location			
ตึก A / building A จำนวน 4 ถัง	M	N	N
ตึก B / building B จำนวน 4 ถัง	M	N	N
ตึก C / building C จำนวน 4 ถัง	M	N	N
ห้องรับแขก/Reception / Reuse Control Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้องปั๊ม/Booster Pump Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้องควบคุม/Control / Generator Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้องเก็บถังรวม/Control Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้อง MD3 / MD3 Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้อง 1, 2, 3 / Security Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N

Recommendation / Remark :

Approved By Supervisor

Signature : 

Signature : 

Date : 6-7-66

Date : 6-7-66

Time :

Time :

AB = Abnormal

RD = Break Down

X = Don't PM

W = Weekly

M = Monthly


Q = Quarterly


S = Stral Quarterly

/ = Do PM

Y = Yearly

Approved By Super-vlar

Signature : 

Signature : 

Date : 6-7-66

Date : 6-7-66

Time :

Time :

AB = Abnormal

BD = Break Down

X = Don't PM

W = Weekly

M = Monthly

Q = Quarterly

S = Stral Quarterly

/ = Do PM




Y = Yearly




Fire Alarm

Building Name: Building A		Project : Aquaminium Condominium		Location : Engineer room	
Brand : Edwards Systems Technology		Model : EST2		Capacity :	
TASK (รายละเอียดการปฏิบัติงาน)		Service Period	Standards	P/M	
Test Graphic Annunciator Lamp / ทดสอบไฟแสดงตำแหน่งการแจ้งเตือน		M	TESTED	N	
Check Display Monitor / ตรวจสอบจอแสดงตำแหน่ง		M	N	N	
Check A.C. Power Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะไฟฟ้กระแสหลัก		M	ON/GREEN	N	
Check D.C. Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะไฟฟ้กระแสตรง		M	ON/GREEN	N	
Check Signal Silence Lamp / ตรวจสอบ Lamp จดแจ้งเสียงดับ		M	OFF/N	N	
Check Audio Level Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงระดับเสียง		M	ON/GREEN	N	
Check Trouble Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะเสียงขัดข้อง		M	OFF/N	N	
Check Handset / ตรวจสอบโทรศัพท์		M	N	N	
Check All Call Switch / ตรวจสอบสวิตช์รับสาย		M	OFF/N	N	
Check Signal Silence Lamp / ตรวจสอบ Lamp จดแจ้งเสียงดับ		M	OFF/N	N	
Check Trouble Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะเสียงขัดข้อง		M	N	N	
Check Inside control / เช็กลักษณะภายในตู้		M	N	N	
Check Condition Of Printer / ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องพิมพ์		M	N	N	
General Cleaning / ทำความสะอาดตู้		M	Clean	N	
Check Display Trouble Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะระบบขัดข้อง (Test Trouble ไม่ปกติ)		Q	OFF/N	N	
Check Fire Alarm Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะสัญญาณเตือนภัย (Sound Test ปกติ)		Q	N	N	
Test All Bell Operation / ทดสอบการทำงานของระฆัง		Q	LOUD SOUND		
Recommendations / Remark :					

Fire Alarm

Building Name: Building A		Project : Aquaminium Condominium		Location : Engineer room	
Brand : Edwards Systems Technology		Model : EST2		Capacity :	
TASK (รายละเอียดการปฏิบัติงาน)		Service Period	Standards	P/M	
Test Graphic Annunciator Lamp / ทดสอบไฟแสดงตำแหน่งการแจ้งเตือน		M	TESTED	N	
Check Display Monitor / ตรวจสอบจอแสดงตำแหน่ง		M	N	N	
Check A.C. Power Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะไฟฟ้กระแสหลัก		M	ON/GREEN	N	
Check D.C. Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะไฟฟ้กระแสตรง		M	ON/GREEN	N	
Check Signal Silence Lamp / ตรวจสอบ Lamp จดแจ้งเสียงดับ		M	OFF/N	N	
Check Audio Level Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงระดับเสียง		M	ON/GREEN	N	
Check Trouble Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะเสียงขัดข้อง		M	OFF/N	N	
Check Handset / ตรวจสอบโทรศัพท์		M	N	N	
Check All Call Switch / ตรวจสอบสวิตช์รับสาย		M	OFF/N	N	
Check Signal Silence Lamp / ตรวจสอบ Lamp จดแจ้งเสียงดับ		M	OFF/N	N	
Check Trouble Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะเสียงขัดข้อง		M	N	N	
Check Inside control / เช็กลักษณะภายในตู้		M	N	N	
Check Condition Of Printer / ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องพิมพ์		M	N	N	
General Cleaning / ทำความสะอาดตู้		M	Clean	N	
Check Display Trouble Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะระบบขัดข้อง (Test Trouble ไม่ปกติ)		Q	OFF/N	N	
Check Fire Alarm Lamp / ตรวจสอบ Lamp แสดงสถานะสัญญาณเตือนภัย (Sound Test ปกติ)		Q	N	N	
Test All Bell Operation / ทดสอบการทำงานของระฆัง		Q	LOUD SOUND		
Recommendations / Remark :					

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature : 		Signature : 		Signature : 	
Date : 12-7-16		Date : 12-7-16		Date : 12-7-16	
Time :		Time :		Time :	
N = Normal		BD = Break Down		X = Don't Fix	
D = Daily		M = Monthly		Q = Quarterly	
W = Weekly		S = Semi Quarterly		Y = Yearly	

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature : 		Signature : 		Signature : 	
Date : 12-8-16		Date : 12-8-16		Date : 12-8-16	
Time :		Time :		Time :	
N = Normal		BD = Break Down		X = Don't PM	
D = Daily		M = Monthly		Q = Quarterly	
W = Weekly		S = Semi Quarterly		Y = Yearly	

Fire Extinguisher (ถังแดง)

Building Name: Each Building

Project : Aquaminiun Condominium

Location : Around Site

Brand : Fire Man

Model : FM-10 lbs. (Dry Chemical)

Capacity : 10 LBS.

Serial NO. : -

TASK (รายละเอียดการใช้งาน)	Service Period	Standards	PM
ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถัง / General check	M	N	N
ตรวจสอบเข็มชี้แรงดัน / Check pressure gauge	M	N	N
ตรวจสอบสภาพถังและสายฉีด / Check handle and hose condition	M	N	N
ทำความสะอาดถัง / Clean	M	N	N
จุดติดตั้ง / Location			
ตึก A / building A จำนวน 4 ถัง	M	N	N
ตึก B / building B จำนวน 4 ถัง	M	N	N
ตึก C / building C จำนวน 4 ถัง	M	N	N
ห้องลิฟต์ / Lift / Pressed Control Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้องปั๊ม / Booster Pump Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้องควบคุม / Generator Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้องศูนย์ควบคุม / Control Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้อง MDG / MDG Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้อง 331.3 / Security Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N

Recommendation / Remark :

Fire Extinguisher (ถังเขียว)

Building Name: Each Building

Project : Aquaminiun Condominium

Location : Around site

Brand : V.I.P Fire

Model : NON-CFC

Capacity : 10 LBS.

Serial NO. : -

TASK (รายละเอียดการใช้งาน)	Service Period	Standards	PM
ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถัง / General check	M	N	N
ตรวจสอบเข็มชี้แรงดัน / Check pressure gauge	M	N	N
ตรวจสอบสภาพถังและสายฉีด / Check handle and hose condition	M	N	N
ทำความสะอาดถัง / Clean	M	N	N
จุดติดตั้ง / Location			
ห้องศูนย์ควบคุม / Control Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้อง MDG / MDG Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician

Signature : 

Date : 10-8-66

Time :

Approved By Supervisor

Signature : 

Date : 10-8-66

Time :

N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

W = Weekly

X = Don't PM

M = Monthly

Q = Quarterly

S = Semi Quarterly

I = Do PM

Y = Yearly

Building Name: Eech Building

Brand : V.I.P Fire

Project : Aquaminium Condominium

Model : NON-CFC

Location : Around site

Capacity : 10 LBS.

Serial NO. : -

TASK (รายละเอียดการทำงาน)

ตรวจสอบสภาพถังไฟฉาย / ตรวจสอบ / General check

ตรวจสอบแรงดันถัง / Check pressure gauge

ตรวจสอบสภาพฉนวนและสายฉีด / Check handle and hose condition

ทำความสะอาดถัง / Clean

ผู้ติดตั้ง / Location

ห้องนอน / Control Room จำนวน 1 ถัง

ห้อง MOB / MOB Room จำนวน 1 ถัง


Service Period

Standards


PM

Recommendation / Remark :

Checked By Technician

Signature : 

Approved By Supervisor

Signature : 

Date : 13-9-66

Date : 13-9-66

Time :

Time :

N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

D = Daily

X = Don't PM

M = Monthly

Q = Quarterly

S = Semi Quarterly

/ = Do PM

Y = Yearly

Building Name: Building A

Brand : Edwards Systems Technology

Project : Aquaminium Condominium

Model : EST2

Location : Engineer room

Capacity :

Serial NO. :

TASK (รายละเอียดการทำงาน)

Test Graphic Annunciator Lamp / ตรวจสอบ ไม่ติดสวิตช์แจ้งเตือน

Check Display Monitor / ตรวจสอบจอแสดงผล

Check A.C. Power Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Check D.C. Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Check Single Silence Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Check Audio Level Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Check Trouble Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Check Trouble Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Check All Call Switch / ตรวจสอบสวิตช์แจ้งเตือน

Check Single Silence Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Check Trouble Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Check Inside Control / ตรวจสอบภายในตู้

Check Condition Officer / ตรวจสอบสภาพตู้

General Cleaning / ทำความสะอาดตู้

Check Display Trouble Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Check Fire Alarm Lamp / ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ

Test All Bell Operation / ทดสอบการแจ้งเตือนด้วยสัญญาณ


Service Period

Standards


P/M

Recommendations / Remark :

Checked By Technician

Signature : 

Approved By Supervisor

Signature : 

Date : 11-9-66

Date : 11-9-66

Time :

Time :

N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

D = Daily

X = Don't PM

M = Monthly

Q = Quarterly

S = Semi Quarterly

/ = Do PM

Y = Yearly

**CBF**

**Fire Extinguisher (ถังดับเพลิง)**

Location: Around site

Capacity: 10 LBS

TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Service Period	Standards	PM
ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถัง / General check		M	N	2
ตรวจสอบถังแรงดัน / Check pressure gauge		M	N	2
ตรวจสอบสภาพมือจับและสายทึด / Check handle and hose condition		M	N	2
ทำความสะอาดถัง / Clean		M	N	2

ห้องควบคุมจราจร / Control Room จำนวน 1 ห้อง

Recommendation / Remark :

**Approved By CARE**

Signature : 

**Date**

---

Time

— = Non-Testall

**S = Spent Number**

1





Fire Extinguisher (ถังเขียว)

Building Name: Each Building		Project : Aquaminium Condominium		Location : Around site	
Brand : V.I.P Fire		Model : NON-CFC		Capacity : 10 LBS.	
TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Service Period		Standards	
ตรวจเช็คสภาพทั่วไปของถัง / General check		M		N	
ตรวจเช็คแรงดัน / Check pressure gauge		M		N	
ตรวจเช็คสภาพถังและสายฉีด / Check handle and hose condition		M		N	
ทำความสะอาดถัง / Clean		M		N	
จุดติดตั้ง / Location					
ห้องนอนใหญ่ / Conno Room จำนวน 1 ถัง		M		N	
ห้อง MDR / MDR Room จำนวน 1 ถัง		M		N	




Recommendation / Remark :

Fire Extinguisher (ถังแดง)

Building Name: Each Building		Project : Aquaminium Condominium		Location : Around Site	
Brand : PIR Man		Model : PM-10 lbs. (Dry Chemical)		Capacity : 10 LBS.	
TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Service Period		Standards	
ตรวจเช็คสภาพทั่วไปของถัง (General check)		M		N	
ตรวจเช็คแรงดัน / Check pressure gauge		M		N	
ตรวจเช็คสภาพถังและสายฉีด / Check handle and hose condition		M		N	
ทำความสะอาดถัง / Clean		M		N	
จุดติดตั้ง / Location					
ถัง A / building A จำนวน 4 ถัง		M		N	
ถัง B / building B จำนวน 4 ถัง		M		N	
ถัง C / building C จำนวน 4 ถัง		M		N	
ห้องนอนใหญ่ / Master Conical Room จำนวน 1 ถัง		M		N	
ห้องนอนเสริม / Booster Pump Room จำนวน 1 ถัง		M		N	
ห้องนอนรองพื้น / Generator Room จำนวน 1 ถัง		M		N	
ห้องนอนใหญ่ / Conical Room จำนวน 1 ถัง		M		N	
ห้อง MDR / MDR Room จำนวน 1 ถัง		M		N	
ห้อง MDR / Security Room จำนวน 1 ถัง		M		N	

Recommendation / Remark :

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature : 		Signature : 		Signature : 	
Date : 7-11-61		Date : 7-11-61		Date : 7-11-61	
Time : 11:00		Time : 11:00		Time : 11:00	
N = Normal		BD = Break Down		— = Not Install	
D = Daily		W = Weekly		S = Semi Quarterly	
AB = Abnormal		M = Monthly		Y = Yearly	

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature : 		Signature : 		Signature : 	
Date : 7-11-61		Date : 7-11-61		Date : 7-11-61	
Time : 11:00		Time : 11:00		Time : 11:00	
N = Normal		BD = Break Down		— = Not Install	
D = Daily		W = Weekly		S = Semi Quarterly	
AB = Abnormal		M = Monthly		Y = Yearly	



Fire Extinguisher (ถังเขียว)

Building Name: Each Building

Project : Aquaminiom Condominium

Location : Around site

Brand : V.P.P Fire

Model : NON-CFC

Capacity : 10 LBS.

Serial NO. : -

TASK (รายละเอียดการบำรุง)	Service Period	Standards	PM
ตรวจสอบสภาพทั่วไป/General check	M	N	N
ตรวจสอบแรงดัน/Check pressure gauge	M	N	N
ตรวจสอบสภาพข้อต่อและสายฉีด / Check handle and hose condition	M	N	N
ทำความสะอาดถัง / Clean	M	N	N
จุดติดตั้ง / Location			
ห้องควบคุม / Control Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้อง MDD / MDD Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N

Recommendation / Remark :

Fire Extinguisher (ถังแดง)

Building Name: Each Building

Project : Aquaminiom Condominium

Location : Around Site

Brand : Fire Man

Model : FM-10 lbs. (Dry Chemical)

Capacity : 10 LBS.

Serial NO. : -

TASK (รายละเอียดการบำรุง)	Service Period	Standards	PM
ตรวจสอบสภาพทั่วไป/General check	M	N	N
ตรวจสอบแรงดัน/Check pressure gauge	M	N	N
ตรวจสอบสภาพข้อต่อและสายฉีด / Check handle and hose condition	M	N	N
ทำความสะอาดถัง / Clean	M	N	N
จุดติดตั้ง / Location			
ถัง A /building A จำนวน 4 ถัง	M	N	N
ถัง B /building B จำนวน 4 ถัง	M	N	N
ถัง C /building C จำนวน 4 ถัง	M	N	N
ห้องแม่ข่าย / Reased Control Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้องควบคุมระบบ /Booster Pump Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้องแม่ข่ายสำรอง /Generator Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้องควบคุมโรงรถ / Control Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้อง MDD /MDD Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N
ห้อง T.M.R. / Security Room จำนวน 1 ถัง	M	N	N

Recommendation / Remark :

## เอกสารแนบที่ 7

---

ผลการซ่อมแผนอพยพและหนีไฟ



เลขทะเบียนนิติบัตรที่ ๕/๒๕๖๖

## องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเล

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๔๖

ขอรับรองว่า

นิติบุคคลอาคารชุด อะความีเนียม คอนโดมิเนียม

ที่อยู่ ๖๖/๑๗ หมู่ที่ ๒ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๖ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๑๓ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๖

(นายมานิช พันธุ์ฉลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงทะเล

## ผลการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล.....

หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๔๖..... หมดยุค ๒๕..... มิถุนายน ๒๕๖๕.....

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ภก ๗๑๔๐๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖.....

### ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ นิติบุคคลอาคารชุด มารีน่า คอนโดมิเนียม (โครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่า)

ประเภทกิจการ คอนโดมิเนียม .....

เลขที่ ๖๓/๕๐๕ หมู่ที่ ๒ ตำบล เกาะแก้ว อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต .....

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม ๘ กันยายน ๒๕๖๖.....

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง..... - ..... คน หญิง..... - ..... คน ชาย..... - ..... คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ..... - ๑๓ - ..... คน หญิง..... - ๕ - ..... คน ชาย..... - ๘ - ..... คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ..... ๕..... นาที

(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๖.๑ นายนิธินัย ไชยสุวรรณ.....

๖.๒.....

๖.๓.....

๖.๔.....

๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๗.๑ นายนิธินัย ไชยสุวรรณ.....

๗.๒ นายกำสิทธิ์ กันภัย.....

๗.๓.....

๗.๔.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(นายนิธินัย ไชยสุวรรณ)

(นายมานะ พันธุ์ฉลาด)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ผู้จัดทำรายงาน

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน.....

หน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

### ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(นายนิธินัย ไชยสุวรรณ)

กำสิทธิ์

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักงาน

(นายกำสิทธิ์ กันภัย) วิทยากร

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....) วิทยากร

(.....) วิทยากร

ลงชื่อ..... นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อม

(.....) ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

## เอกสารแนบที่ 8

### ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
**BK Nature Taurus Co., Ltd.**



ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623995, 062 059 2688, 062 059 4888 โทรสาร: 076 618965  
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623995, 062 059 2688, 062 059 4888 Fax: 076 618965  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : W-788/88  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 2-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด อะควาเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 66/17 หมู่ 2 ถนนเทพเกียรติ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 390989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : อะควาเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/07/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/07/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech<sup>[3]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 04-10/07/2023 2-290-จ-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 11/07/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup>	
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			230704/8	230704/8		
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด	น้ำออกจากระบบบำบัด	น้ำทิ้งอาคาร	น้ำในแหล่ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ก	น้ำผิวดิน
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.00 น.	11.05 น.		
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองใส	เหลืองใส		
			มีตะกอน	มีตะกอนเล็กน้อย		
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H <sup>+</sup> B	7.3	7.1	5.0-9.0	
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O <sub>2</sub> C 5-Days BOD Test part 5210B	13.0	5.7	≤40.0	
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103-105 °C part 2540D	7.2	3.4 <sup>[5]</sup>	≤50.0	
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	276	202	≤500	
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B		2.8 <sup>[5]</sup>	≤40.0	
ซัลไฟด์ (Sulfide) <sup>[5][6]</sup>	mg/L	Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F		<0.02	≤3.0	
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) <sup>[5][6]</sup>	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	1.0	<0.33	≤20.0	

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 28 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาต่าง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

- หมายเหตุ ไม่ได้รับอนุญาตการยอมรับสูงสุด

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Ath Chunsudjai)

2-290-ค-0001

Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Samanee Butsuri)

Managing Director

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนลงในการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

วันที่ (Date) : 11/07/2023

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service





บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

**BK Nature Taurus Co., Ltd.**

ที่อยู่ : 59/366 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4868 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/366 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4868 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0836561013613 E-mail: bknature.1@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : W-799/88

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 68/17 หมู่ 2 ถนนเทพณรงค์ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 360989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/07/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/07/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsirdech<sup>[8]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 05-08/07/2023  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 11/07/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup>
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			230704/8 230704/9	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด น้ำออกระบบบำบัด	น้ำทิ้งอาคาร น้ำในแหล่ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย น้ำเสีย	ประเภท ค น้ำผิวดิน
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.00 น. 11.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองใส เหลืองใส	
			มีตะกอน มีตะกอนเล็กน้อย	
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) <sup>[3][4]</sup>	mL/L	Gravimetric part 2540F	<0.10	≤0.50
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>[5][6]</sup>	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 8221 A - E	190	- ≤5,000
อีโคไล (Escherichia coli, E.coli) <sup>[5][6]</sup>	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 8221 A - E	25.0	- ≤1,000

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 28 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

- หมายถึง ไม่ได้รับอนุญาตการยอมรับสูงสุด

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Atul Chunsudjal)  
Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Saowadee Butsuri)  
Managing Director

วันที่ (Date) : 11/07/2023

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น  
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
BK Nature Taurus Co., Ltd.



ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619955  
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619955  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : W-884/88

ทะเบียนต้องปฏิบัติตามวิธีวิเคราะห์ เลขที่ ๖-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด อควาเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 88/17 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 360889 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : อควาเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 08/08/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 08/08/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech <sup>[5]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 08-14/08/2023 ๖-290-๖-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 15/08/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup>
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			230808/8 230808/9	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด น้ำออกระบบบำบัด	น้ำทิ้งอาคาร น้ำในแหล่ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย น้ำเสีย	ประเภท ค น้ำผิวดิน
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			12.04 น. 12.13 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองใส เหลืองใส	
			มีตะกอน มีกลิ่น มีตะกอนเล็กน้อย	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H <sup>+</sup> B	7.2 7.0	5.0-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	11.5 5.6	≤40.0
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103-105 °C part 2540D	10.6 4.2 <sup>[5]</sup>	≤50.0
ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	229 166	≤500
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B	2.5 <sup>[5]</sup>	≤40.0
ซัลไฟด์ (Sulfide) <sup>[3][6]</sup>	mg/L	Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F	<0.02	≤3.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) <sup>[4]</sup>	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	0.67 <0.33	≤20.0

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 20 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาของ (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

\*\*\*Certificated ISO 9001:2015 - pH, BOD, TSS, TDS, TKN

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Ath Chunsudjal)

๖-290-๖-0001

Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Soowamee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

15/08/2023

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้ มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำเฉพาะเพื่อบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" *Professional Responsibility On Standard First service*



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965  
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 2  
หมายเลขรายงาน (Report No.) : W-984/66

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด อควาเลียเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 68/17 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 360989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : อควาเลียเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 08/08/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 08/08/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech<sup>[5]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 08-11/08/2023  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 15/08/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup>
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			250704/B	230704/B
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำในระบบบำบัด	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	ประเภท ก
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.00 น.	น้ำในแหล่ง
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองใส	น้ำผิวดิน
			มีตะกอน	
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) <sup>[5][6]</sup>	mL/L	Gravimetric part 2540F	<0.10	≤0.50
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>[5][7]</sup>	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	300	- ≤5,000
อีโคไล (Escherichia coli, E.coli) <sup>[5][8]</sup>	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	35.0	- ≤1,000

### รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional detail) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 25<sup>th</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบย่อย (Analyzed by Subcontractor)

[5] คำความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Wats Accredited

- หมายถึง ไม่ได้รับการพิจารณาอนุมัติ

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Ath Chunsudjal)  
Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Saowanee Butsuri)  
Managing Director

วันที่ (Date) :

15/08/2023

### หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้ มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น  
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROOF" Primarily for proof only. On standard first service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
**BK Nature Taurus Co., Ltd.**



ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619966  
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619966  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0855561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : W-1099/86

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ๖-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด อควาเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 66/17 หมู่ 2 ถนนเทพรัตน ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 580889 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : อควาเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/09/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/09/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongskidech [3]  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 04-09/09/2023 ๖-290-๖-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 11/09/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			230904/16 230904/17	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด น้ำออกระบบบำบัด	น้ำทิ้งอาคาร น้ำในแหล่ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย น้ำเสีย	ประเภท ค น้ำผิวดิน
เวลาที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			13.00 น. 13.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน เหลืองใส มีตะกอน	
กรด-เบส (pH) @ 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H <sup>+</sup> B	6.8 6.8	5.0-8.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C / 5-Days BOD Test part 5210B	14.3 9.6	≤40.0
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	23.0 8.8	≤50.0
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	252 220	≤500
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B	3.1	≤40.0
ซัลไฟด์ (Sulfide) [3][6]	mg/L	Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F	0.03	≤3.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [3][6]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	0.67 <0.33	≤20.0

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 25<sup>th</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

\*\*\*Certificated ISO 9001:2015 - pH, BOD, TSS, TDS, TKN

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Athachunusdjal)

๖-290-๖-0001  
Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Sawanee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

11/09/2023

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะที่ขงนางสาวส่วนการเริ่มการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

**BK Nature Taurus Co., Ltd.**

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619985

Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619985

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835551013513 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w-1099/86

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : นิคมอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมนิคมโครโมเนียม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 66/17 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตร ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 380989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : อุตสาหกรรมนิคมโครโมเนียม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/09/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/09/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech (3)  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 08-11/09/2023  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 11/09/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) (1)	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) (2)
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			230804/18 230804/17	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำดื่มระบบบำบัด น้ำดื่มระบบบำบัด	น้ำดื่มอาคาร น้ำไม่แห้ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย น้ำเสีย	ประเภท ค น้ำผิวดิน
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			13.00 น. 13.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน เหลืองใส มีตะกอน	
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) (3)(4)	mL/L	Gravimetric part 2540F	<0.10	≤0.50
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) (5)(6)	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	850	- ≤5,000
อีโคไล (Escherichia Coli, E.coli) (5)(6)	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	50.0	- ≤1,000

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

- ทราบถึง ไม่ได้รับอนุญาตการยอมรับสูงสุด

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Anon Chunsudjai)  
Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Saowanee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

11/09/2023

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนออกเป็นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard first service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
**BK Nature Taurus Co., Ltd.**

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965  
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com



## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : W-1232/66

ทะเบียนต้องปฏิบัติตามการวิเคราะห์ เลขที่ 9-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 68/17 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 360989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : อะควาเมเนียม คอนโดเมเนียม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 06/10/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 06/10/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech<sup>[3]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 06/12/2023 9-280-9-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 16/10/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup>	
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			231006/18	231006/19		
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด	น้ำออกระบบบำบัด	น้ำทิ้งอาคาร	น้ำในแหล่ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ค	น้ำผิวดิน
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.50 น.	11.55 น.		
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีตะกอน		
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H <sup>+</sup> B	7.0	6.9	5.0-9.0	
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	15.2	3.6	≤40.0	
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	13.6	3.3 <sup>[3]</sup>	≤50.0	
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	184	122	≤500	
ไนโตรเจน ที่เคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B		1.7 <sup>[3]</sup>	≤40.0	
ซัลไฟด์ (Sulfide) <sup>[5][6]</sup>	mg/L	Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F		<0.02	≤3.0	
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) <sup>[5][6]</sup>	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	1.0	<0.35	≤20.0	

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

\*\*\*Certificated ISO 9001:2015 - pH, BOD, TSS, TDS, TKN

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Athin Chunsudjal)

9-280-9-0001

Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Sawanee Butsuri)

Managing Director

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาออกทะเลเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

วันที่ (Date) :

16/10/2023

“PROF” Principle Reproducibility On standard first service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

**BK Nature Taurus Co., Ltd.**

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965  
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w-1232/68

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด สะความีเนียม ครอนโตนิเนียม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 68/17 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 560989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : สะความีเนียม ครอนโตนิเนียม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 08/10/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 08/10/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech [3]  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 09-10/10/2023  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 16/10/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			231006/16 231006/19	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด น้ำออกระบบบำบัด	น้ำทิ้งอาคาร น้ำในแหล่ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย น้ำเสีย	ประเภท ค น้ำผิวดิน
เวลาที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.50 น. 11.55 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน เหลืองใส มีตะกอน	
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) [5X6]	mL/L	Gravimetric part 2540F	<0.10	≤0.50 -
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) [5X6]	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	650	- ≤5,000
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) [5X6]	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	200	- ≤1,000

### รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Atth Chunsudjai)  
Mapager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Saowanee Butsuri)  
Managing Director

วันที่ (Date) :

16/10/2023

### หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
**BK Nature Taurus Co., Ltd.**

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619985  
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619985  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com



## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : W-1442/86

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ๑-280

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัทชลประทานบุรี อควาเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 65/17 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 380989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : อควาเนี่ยม คอนโดเนี่ยม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 01/12/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 01/12/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pongsiridech<sup>[3]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 01-06/12/2023 ๑-290-๑-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 07/12/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup>
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			231201/3 231201/4	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้านระบบบำบัด น้ำออกระบบบำบัด	น้ำทิ้งอาคาร น้ำในแหล่ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย น้ำเสีย	ประเภท ค น้ำผิวดิน
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.30 น. 08.35 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองใส มีตะกอน เหลืองใส มีตะกอน	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H <sup>+</sup> B	6.9 6.9	5.0-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	20.5 3.9	≤40.0
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	6.9 3.5 <sup>[3]</sup>	≤50.0
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	145 194	≤500
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B	2.2 <sup>[3]</sup>	≤40.0
ซัลไฟด์ (Sulfide) <sup>[3][6]</sup>	mg/L	Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F	<1.0	≤3.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) <sup>[3][6]</sup>	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	1.0 <0.33	≤20.0

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 วันที่ 29 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

\*\*\*Certificated ISO 9001:2015 - pH, BOD, TSS, TDS, TKN

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Athai Chunsudjai)  
๑-290-๑-0001  
Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Sawanee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

01/12/2023

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service





บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

**BK Nature Taurus Co., Ltd.**

ที่อยู่ : 59/58 หมู่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/58 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.l@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 2

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w-1442/86

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด ชะควาณีเนียม คอนโดเนียม  
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 68/17 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000  
โทร (Tel.) : 076 360989 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : ชะควาณีเนียม คอนโดเนียม  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 01/12/2023 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 01/12/2023 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong Pengsiridech<sup>[3]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 01-05/12/2023  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 07/12/2023

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>	ผลการทดสอบ (Result)	มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup>
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			251201/13 251201/14	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด น้ำออกระบบบำบัด	น้ำทิ้งอาคาร น้ำในแหล่ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย น้ำเสีย	ประเภท ค น้ำผิวดิน
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.30 น. 09.35 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองใส มีตะกอน เหลืองใส มีตะกอน	
การจมน้ำของตะกอน (Settleable Solids) <sup>[3][6]</sup>	mL/L	Gravimetric part 2540F		<0.10 ≤0.50 -
โคลีฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>[3][6]</sup>	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	350	- ≤5,000
ฟิเคิลโคลีฟอร์ม (Fecal Coliform) <sup>[3][6]</sup>	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	50.0	- ≤1,000

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

- ทนายจ้าง ไม่ได้รับอนุญาตการยอมรับสูงสุด

ผู้ทดสอบ :

(Analyzed By) (Mr. Apich Chunsudjai)  
Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Soowanee Butsuri)  
Managing Director

วันที่ (Date) :

07/12/2023

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งหมดโดยได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

**PROF** Principle Reproducibility On standard First service

## เอกสารแนบที่ 9

### เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ ออก ๐๓๒๒/ ๙ ๘ ๕ ๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๕๐ สดามที่ดังเลขที่ ๕๘/๘๓๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลกระทุ่ม อำเภอกะรุ  
จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ต่ออายุหนังสือรับ  
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-ค-๐๐๐๑

๒) นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายจีระศักดิ์ หมดหมั่น

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวลฎาภา ภักดีสุวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาววันวิสา นวลโย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาววรรณพร ชินแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๔

๕) นายสมัครพงศ์ พงศ์ศิริเดช

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๕

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

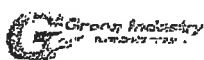
(นางจินดา เทชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและควบคุมมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
โทร. ๐ ๙๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๙๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
 บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๙๐  
 ที่ ออก ๐๓๒๒/ ๙ ๘๕ ๐ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ  
 น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

#### เอกสารอ้างอิง

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

(นายเนเรศวร์ ตริยงค์)  
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย  
 มลพิษโรงงานภาคใต้



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 Tel./Fax. 076-540968

Mobile 081-9345576 E-mail: [phuketenvi@yahoo.com](mailto:phuketenvi@yahoo.com) [www.phuketenvi.com](http://www.phuketenvi.com)