รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)



ของ

บริษัท ศรีสนอง จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว

เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

กุมภาพันธ์ 2568

จัดทำโดย บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ที่อยู่ 19/126 หมู่ที่ 3 ซอยม่วงอุทิศ ถนนรัษฎานุสรณ์ ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

โทร 093-1516359 หรือ 076-525595 E-mail : md.andamaninter@gmail.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)

ของ

บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เลขที่ 5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว

เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

กุมภาพันธ์ 2568

จัดทำโดย บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ที่อยู่ 19/126 หมู่ที่ 3 ซอยม่วงอุทิศ ถนนรัษฎานุสรณ์ ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

โทร 093-1516359 หรือ 076-525595 E-mail : andamaninter@gmail.com ,

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า ดำเนินโครงการโดย บริษัท ศรีสนอง จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

( ) มกราคม–มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม–ธันวาคม พ.ศ. 2567

( ) มกราคม–ธันวาคม พ.ศ. 2567

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร	.....	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
นางสาวสาวิณี ตอหิรัญ	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนิชกานต์ ยูโซะ	..... นิชกานต์ ยูโซะ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

.....

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) ANDAMAN ENVIRONMENTAL INTERNATIONAL CO., LTD. AEI

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. **ชื่อโครงการ** : โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา
2. **สถานที่ตั้ง** : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
3. **ชื่อเจ้าของโครงการ** : บริษัท ศรีสนอง จำกัด
4. **สถานที่ติดต่อ** : สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
5. **จัดทำโดย** : บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
6. **โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ**
   : วันที่ 19 ธันวาคม 2561
7. **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อ**
   : -
8. **รายละเอียดโครงการ (โดยสรุป)** :
   - <u>ลักษณะ/ประเภทเป็นโครงการ</u> โครงการประเภทโรงแรม จัดอยู่ในโรงแรมประเภท 3 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 ประกอบด้วยอาคาร จำนวน 20 อาคาร และสระว่ายน้ำ จำนวน 21 สระ มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 284 ห้องพัก
   - <u>ขนาดพื้นที่โครงการ</u> 42-1-17 ไร่ หรือ 67,668 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 26993 เลขที่ดิน 18 มีเนื้อที่ 39-1-31.80 ไร่ หรือ 63,167.20 ตารางเมตร และโฉนดที่ดินเลขที่ 26995 เลขที่ดิน 138 มีเนื้อที่ 2-3-25.20 ไร่ หรือ 4,500.80 ตารางเมตร ถือกรรมสิทธิ์โดย บริษัท ศรีสนอง จำกัด
   - <u>พื้นที่สีเขียว</u> โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 21,735.29 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 17,945.37ตารางเมตร
   - <u>แหล่งน้ำใช้</u> แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดพังงา ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 1 ปริมาตร 460 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 2 ปริมาตร 437.50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำดีใต้ดิน 906.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดิบ 1 ปริมาตร 157.50 ลูกบาศก์เมตร

- <u>การจัดการน้ำเสีย</u> ปริมาณน้ำเสียของโครงการประมาณ **203.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน** จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) จำนวน 4 ชุด ดังนี้
    - *<u>ชุดที่ 1 (WWTP-01)</u>* เป็นถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A ฝั่งตะวันออก
    - *<u>ชุดที่ 2 (WWTP-02)</u>* เป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณอาคาร M
    - *<u>ชุดที่ 3 (WWTP-03)</u>* เป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณอาคาร O1 (อาคารห้องน้ำ 1)
    - *<u>ชุดที่ 4 (WWTP-04)</u>* เป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณอาคาร O2

9. อื่น ๆ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน **๖๗๒๐๑๒๘๐๒๙**

ตั้งแต่วันที่ **๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗** ถึง **๒๘ มิถุนายน ๒๕๗๐**

เลขที่สมาชิก **๖๑๑๓๐๐๓๑๖**

(ผศ.ดร.นันทิกา สุนทรไชยกุล)

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ผศ.ดร.บุญส่ง ไข่เกษ)

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

เรื่อง		หน้า
สารบัญ		**ก**
สารบัญตาราง		**ง**
สารบัญรูป		**ฉ**
สารบัญภาคผนวก		**ฎ**
บทที่ 1 บทนำ		
1.1	ชื่อโครงการ	1-1
1.2	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.3	สถานภาพของโครงการ	1-2
1.4	วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน	1-2
1.5	ขอบเขตการศึกษา	1-3
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป		
2.1	ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ	2-1
2.2	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-5
2.2.1	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ.2560	2-5
2.2.2	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป้า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559	2-8
2.2.3	กฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบาง ประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551	2-13
2.3	ประเภทและขนาดโครงการ	2-19
2.4	รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง	2-19
2.5	ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	2-32

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

2.5.1 การใช้น้ำ 2-32
2.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 2-35
2.5.3 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม 2-37
2.5.4 การเก็บรวบรวมและจัดการมูลฝอย 2-40
2.5.5 ระบบไฟฟ้า 2-45
2.5.6 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร 2-35
2.6 ระบบการป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง 2-48
2.6.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2-45
2.7 การจราจร 2-57
2.8 พื้นที่สีเขียว 2-59

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การวิเคราะห์คุณภาพอากาศโดยทั่วไป 4-1
4.1.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ 4-1
4.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ 4-2
4.1.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ 4-2
4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 4-3
4.2.1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง 4-5
4.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 4-5
4.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 4-10
4.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ 4-10
4.3.1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใช้ 4-11
4.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ 4-11
4.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ 4-18
4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 4-18
4.4.1 การเก็บตัวอย่างน้ำคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 4-18

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

4.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระสระว่ายน้ำ 4-20
4.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 4-24
4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล 4-25
4.5.1 การเก็บตัวอย่างน้ำคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด 4-25
4.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล 4-25
4.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล 4-26

บทที่ 5 สรุปผลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 5-1
5.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติครบถ้วน 5-1
5.1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน 5-1
5.2 ข้อเสนอแนะ 5-3

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.2.3-1	ตารางเปรียบเทียบ ความสูงอาคาร และพื้นที่ใช้สอยอาคาร ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551 หลังมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-17
2.4-1	ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร	2-19
2.4-2	สรุปพื้นที่ใช้สอยอาคารของโครงการหลังมีการเปลี่ยนแปลง	2-29
2.5.4-1	อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นของโครงการ	2-40
4.1.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม)	4-2
4.2-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (ตุลาคม-ธันวาคม)	4-3
4.2-2	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ต้องติดตามตรวจสอบ วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและหลังผ่านการบำบัด	4-4
4.2.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2567 (3 เดือน)	4-6
4.3-1	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในห้องพัก วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ เดือนตุลาคมและเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567)	4-11
4.3.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในห้องพัก (เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567)	4-12
4.4.1-1	แผนการติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ต้องติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม-ธันวาคม)	4-18
4.4.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการ ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม-ธันวาคม)	4-21
4.4.2-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลัก บริเวณจุดที่ตื้นที่สุด ประจำปี 2567 (เดือนพฤศจิกายน)	4-22
4.4.2-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลักบริเวณจุดที่ลึกที่สุด ประจำปี 2567 (เดือนพฤศจิกายน)	4-23

สารบัญตาราง

ตารางที่		**หน้า**
4.5.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม)	4-25
5.1-1	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	5-3
5.2-1	ข้อเสนอตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละด้าน	5-12

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1-1	แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป	2-2
2.1-2	อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ	2-4
2.2.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ. 2560	2-7
2.2.2-1	ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภอ คุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ.2559	2-12
2.2.3-1	ผังแบ่งโซนพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบาง ประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551	2-16
2.4-1	ผังบริเวณโครงการ	2-31
2.5.1-1	ผังระบบน้ำใช้ภายในโครงการ	2-34
2.5.2-1	ผังตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	2-36
2.5.3-1	ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ	2-39
2.5.4-1	ผังตำแหน่งเส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม	2-42
2.5.5-1	ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ	2-44
2.5.6.1-1	ผังตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกโครงการ	2-47
2.6.1-1	ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ	2-51
2.6.1-2	ผังตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ	2-56
2.7-1	ผังผังระบบจราจรและตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ	2-58
2.8-1	ผังบริเวณแสดงการแบ่งโซนพื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-60
2.8-2	ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นภายในโครงการ	2-61
2.8-3	ผังตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในโครงการ	2-62
3-1	ตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ	3-92
3-2	ห้องหลบภัยชั่วคราว บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A	3-92

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
3-3	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาว	3-92
3-4	แผนผังเส้นทางอพยพหนีภัย	3-93
3-5	พนักงานประสานหน่วยงานเกี่ยวข้องในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	3-93
3-6	พนักงานประสานหน่วยงานเกี่ยวข้องในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	3-94
3-7	ป้ายดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อนบริเวณจุดรับส่งของ	3-94
3-8	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	3-95
3-9	พนักงานทำความสะอาดถนนและทางเดินภายในโครงการ	3-95
3-10	**การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในโครงการ**	3-96
3-11	ถังดักไขมันภายในห้องครัว	3-96
3-12	บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ (บ่อเปิด)	3-96
3-13	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร	3-97
3-14	ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	3-97
3-15	ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	3-98
3-16	ป้ายห้ามทิ้งขยะบริเวณหาดบางหลุด	3-98
3-17	รูปถ่ายขณะเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด	3-99
3-18	ไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	3-99
3-19	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ	3-99
3-20	ที่จอดรถภายในโครงการ	3-100
3-21	บ่อเก็บน้ำดิบและบ่อเก็บน้ำดีภายในโครงการ	3-100
3-22	ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ	3-101
3-23	บ่อพักน้ำบริเวณจุดระบายน้ำ	3-101
3-24	ถังมูลฝอยภายในห้องน้ำของห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลาง	3-101
3-25	รูปถ่ายขณะเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-102
3-26	ถังมูลฝอยภายในห้องน้ำของห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลาง	3-102
3-27	รวบรวมมูลฝอยอินทรีย์เพื่อจำหน่าย	3-103
3-28	รวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆใส่ถุงดำ	3-103

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
3-29	พนักงานล้างทำความสะอาดของพักมูลฝอยรวม	3-103
3-30	หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ	3-104
3-31	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโครงการ	3-104
3-32	Circuit Breaker : CB	3-104
3-33	หลอดไฟ LED ในโครงการ	3-105
3-34	ป้ายเตือนระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง	3-105
3-35	ไฟส่องสว่างในช่วงกลางคืน	3-105
3-36	เจ้าหน้าทำการตรวจสอบระบบไฟฟ้า	3-106
3-37	ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า	3-106
3-38	อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย	3-107
3-39	ความสะอาดเครื่องปรับอากาศ	3-108
3-40	กล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคารและภายนอกอาคารโครงการ	3-109
3-41	เจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำข้อปฏิบัติในการเข้าพัก	3-109
3-42	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ	3-110
3-43	สระว่ายน้ำของโครงการ	3-110
3-44	รางระบายน้ำล้นบริเวณสระว่ายน้ำ	3-111
3-45	ป้ายบอกระดับความลึกบริเวณสระว่ายน้ำ	3-111
3-46	ไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	3-111
3-47	ที่ล้างตัวและห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ	3-112
3-48	โทรศัพท์สำหรับติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ	3-112
3-49	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard)	3-113
3-50	ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ	3-113
3-51	รูปถ่ายขณะเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ	3-114
3-52	ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในสระว่ายน้ำ	3-114
3-53	ออกแบบอาคารให้มีประตูบริเวณระเบียง	3-114
3-54	ห้องเก็บอาหารสดและอาหารแห้ง	3-115
3-55	แม่บ้านทำความสะอาดห้องพัก	3-115

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
3-56	ฉีดพ่นยากำจัดแมลง	3-115
3-57	ระบบรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน	3-116
3-58	เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว	3-116
3-59	สภาพปัจจุบันบริเวณหาดบางหลุด	3-116
3-60	ระยะห่างระหว่างอาคาร และสภาพอาคารปัจจุบัน	3-117
4.2.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567	4-7
4.2.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567	4-7
4.2.2-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567	4-8
4.2.2-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567	4-8
4.2.2-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat, oil & Grease) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567	4-9
4.2.2-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD_5) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567	4-9
4.3.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567	4-13
4.3.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (ResidualChlorine) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567	4-13
4.3.2-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสี (Color) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567	4-14
4.3.2-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความขุ่น (Turbidity) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567	4-14

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

4.3.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความกระด้างของน้ำ (total Hardness) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567 4-15
4.3.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567 4-15
4.3.2-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเหล็ก (Iron) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567 4-16
4.3.2-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแมงกานีส (Manganese) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567 4-16
4.3.2-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567 4-17
4.3.2-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟต (Sulphate) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567 4-17

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก 1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/17666 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2561

ภาคผนวก 2 ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ ร.ร. 2)เลขที่ 17/2567

ภาคผนวก 3 หนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ภาคผนวก 4 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเดือนพฤศจิกายน 2567

ภาคผนวก 5 - ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567
- แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และใบรับรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)

ภาคผนวก 6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายห้องพัก เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567

ภาคผนวก 7 - ผลวิเคราะห์เชื้อในสระว่ายน้ำส่วนที่ตื้นที่สุด เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567
- ผลวิเคราะห์เชื้อในสระว่ายน้ำส่วนที่ลึกที่สุด เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลัก บริเวณจุดที่ตื้นและจุดที่ลึกที่สุด ประจำปี 2567 (เดือนพฤศจิกายน) ความถี่ 1 ครั้ง

ภาคผนวก 8 วิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุดประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม) ความถี่ 1 ครั้ง

ภาคผนวก 9 - ใบอนุญาตเจาะบาดาล จำนวน 9 บ่อ
- ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล จำนวน 9 บ่อ

ภาคผนวก 10 - แผนฉุกเฉินสำหรับป้องกันอัคคีภัย
- เบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- รายการชื่อกรรมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ชื่อโครงการ

โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวง ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ประกอบด้วย อาคาร จำนวน 28 อาคาร จำนวน 301 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 35,248. 14 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 17,923 ตารางเมตร เดิมได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 ข้อ 10 (2)(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2555 เอกสารท้ายประกาศ 3 ลำดับ 30 ***โรงแรม*** หรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร และได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 21/2561 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2561 โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.5/17666 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2561 (สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัง**ภาคผนวก 1**)

ต่อมา ในปี พ.ศ. 2564 โครงการได้มีการแก้ไขรายละเอียดโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง โดยลดจำนวนอาคารเหลือ 20 อาคาร จำนวนห้องพักลดลงเหลือ 284 ห้อง พื้นที่ใช้สอยทั้งหมดลดลงเหลือ 33,727.49 ตารางเมตร และพื้นที่ปกคลุมดินลดลงเหลือ 15,395 ตารางเมตร

1.3 สถานภาพของโครงการ

สำหรับสภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ และเปิดดำเนินโครงการแล้วเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ภายในโครงการประกอบด้วย 20 อาคาร ได้แก่ อาคาร A (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 6 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร อาคาร B - G (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น) จำนวน 6 อาคาร อาคาร H (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว) จำนวน 3 อาคาร อาคาร I (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว) จำนวน 7 อาคารอาคาร M (อาคารป้อมยามชั้นเดียว) จำนวน 1 อาคาร และอาคาร O1- O2 (อาคารห้องน้ำชั้นเดียว) จำนวน 2 อาคาร สระว่ายน้ำ จำนวน 21 สระ

สำหรับโครงการจัดอยู่ในโรงแรมประเภท 3 (โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ หรือห้องประชุมสัมมนา) ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

1.4 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)

2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)

3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานหน่วยงานราชการกำหนดและนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

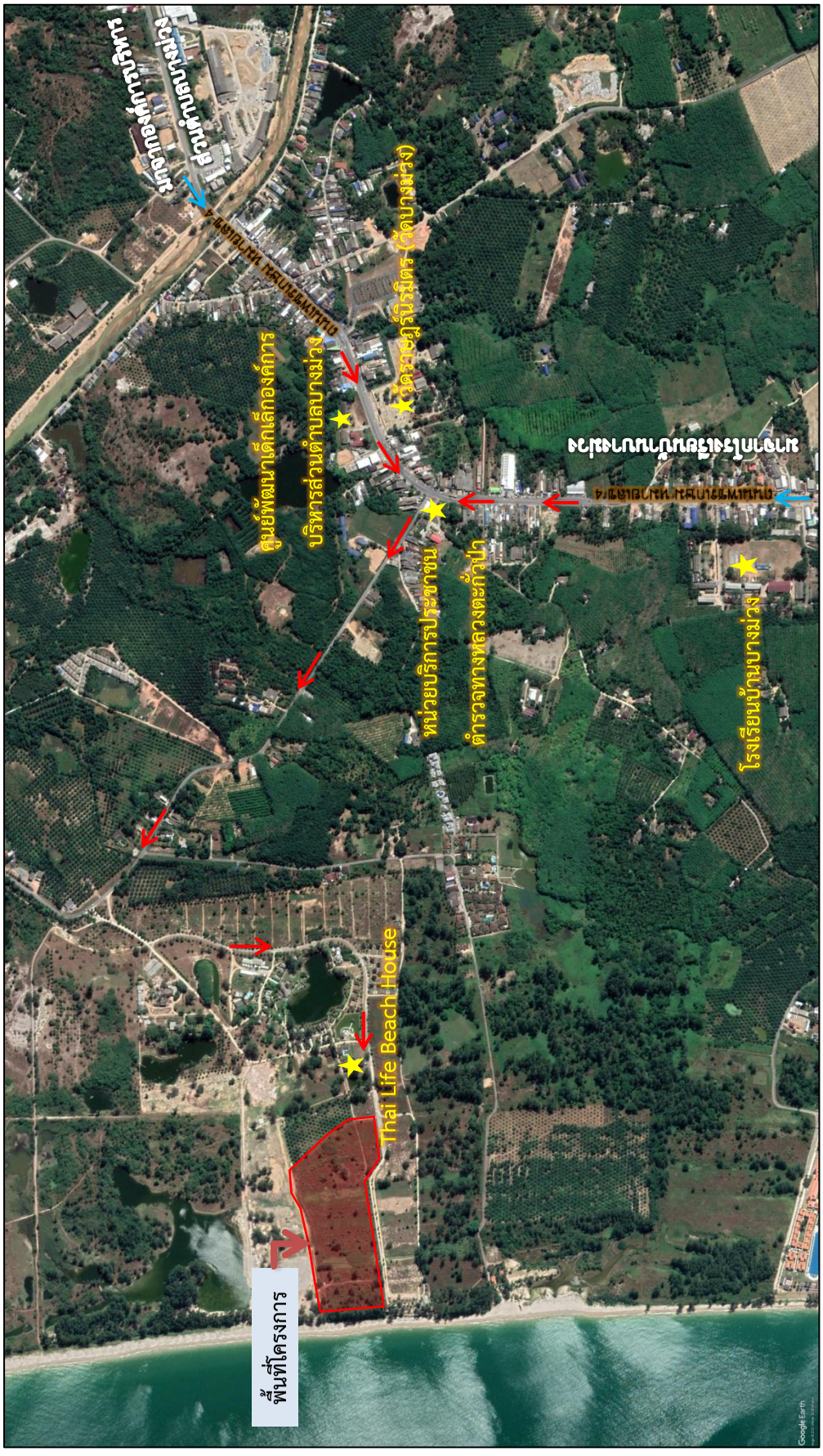
โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา (แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ดัง**รูปที่ 2.1-1**)

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 42-1-17 ไร่ หรือ 67,668 ตารางเมตร บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 2 ฉบับ ถือกรรมสิทธิ์โดย บริษัท ศรีสนอง จำกัด

[redacted]

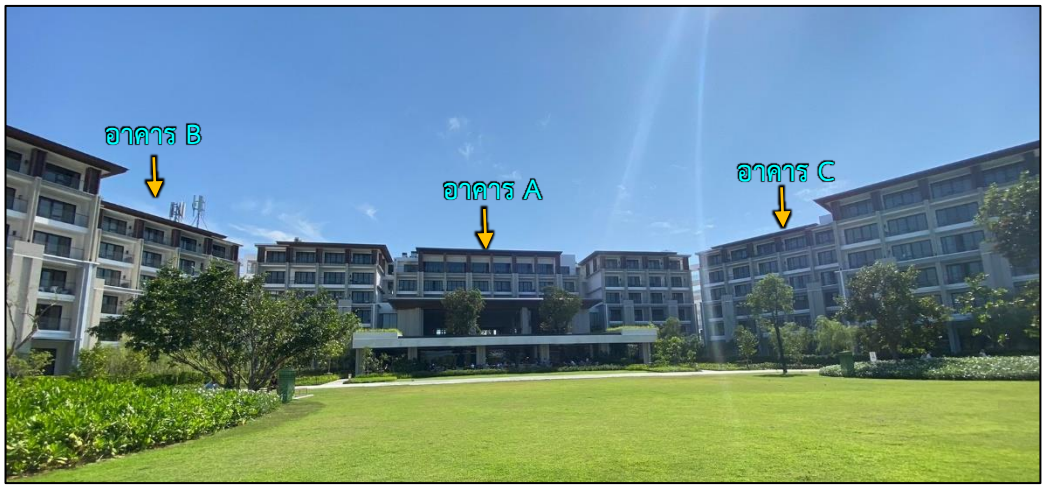
สำหรับสภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ และเปิดดำเนินโครงการแล้วเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ภายในโครงการประกอบด้วย 20 อาคาร ได้แก่ อาคาร A (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 6 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร อาคาร B - G (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น) จำนวน 6 อาคาร อาคาร H (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว) จำนวน 3 อาคาร อาคาร I (อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว) จำนวน 7 อาคารอาคาร M (อาคารป้อมยามชั้นเดียว) จำนวน 1 อาคาร และอาคาร O1- O2 (อาคารห้องน้ำชั้นเดียว) จำนวน 2 อาคาร สระว่ายน้ำ จำนวน 21 สระ ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว (สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน ดัง**รูปที่ 2.1-2**) มีอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ ดังนี้ (อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ ดัง**รูปที่ 2.1-3**)

ทิศเหนือ	ติดกับ	คูน้ำสาธารณประโยชน์
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทะเล (หาดบางหลุด)



ที่มา : ภาพปรับปรุงจาก Google earth เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนธันวาคม 2564

รูปที่ 2.1-1 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป





บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



บริเวณโถงทางเข้าอาคาร A



บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ

รูปที่ 2.1-2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

รูปที่ 2.1-3 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

2.2 ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.2.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ.2560

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภท**ที่ที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.2** ดัง**รูปที่ 2.2.1-1** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ. 2560 รายละเอียดดังนี้

ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรมสถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

(2) ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(7) กำจัดขยะ

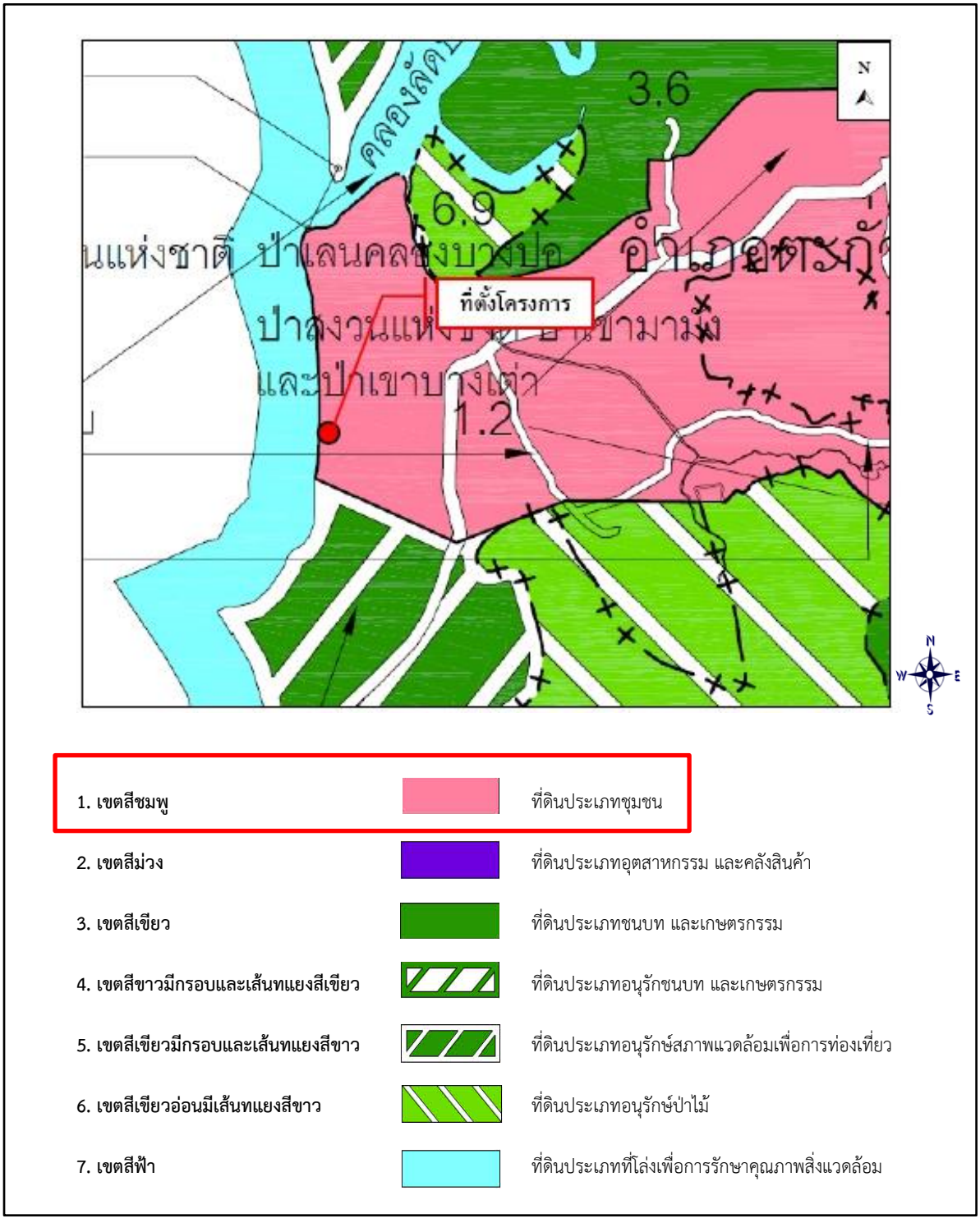
ที่ดินประเภทนี้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่าต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเท่านั้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงชนบท ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ความสอดคล้องของโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยวและพาณิชยกรรม จัดเป็นกิจการหลักและการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎกระทรวงกำหนด นอกจากนี้ พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และเขตอุทยานแห่งชาติ ไม่อยู่ริมทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงชนบท มีเพียงพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับคูน้ำสาธารณะประโยชน์ ซึ่งโครงการเว้นที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร (ระยะใกล้สุด 6.02 เมตร) และด้านทิศตะวันตกติดทะเล ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งที่ใกล้ที่สุด 5 เมตร ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา, มกราคม 2562

รูปที่ 2.2.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ.2560

2.2.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 6 (ดัง**รูปที่ 5-2**) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

บริเวณที่ 6 ได้แก่ พื้นที่นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 5

ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 3 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ เป็นอาคารหรือประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่

(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ทั้งนี้ ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 225 เมตร

(ข) โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชน โรงงานที่เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค ตามบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้ ทั้งนี้ ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 225 เมตร และต้องมีการควบคุมมลพิษให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(2) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม โดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(3) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่สุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร

(4) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซและสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(5) โรงเรือนหรืออาคารที่ใช้เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าหรือเพื่อการท่องเที่ยว ที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยมลพิษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติหรือที่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข เว้นแต่มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตรโดยต้องมีบ่อ

กรองและบ่อบำบัดมูลสัตว์และน้ำเสีย ตลอดจนต้องมีมาตรการควบคุมการปล่อยทิ้งของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(6) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปใช้ประโยชน์เพื่อให้บริการที่พักเป็นการชั่วคราวสำหรับบุคคลอื่นใดไม่ว่าระยะสั้นหรือระยะยาวโดยมีค่าตอบแทนในลักษณะที่ไม่เข้าข่ายโรงแรม และมีจำนวนห้องพักรวมทั้งหมดตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป ยกเว้นพื้นที่ในบริเวณที่ 6

(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง

ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 3 ห้ามกระทำหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(1) การทำเหมือง เว้นแต่กรณีดังต่อไปนี้

(ก) พื้นที่ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 7 ลงวันที่ 1 ตุลาคม พ.2540 และประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งนิคมอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

(ข) กรณีที่ได้รับคำขออนุญาตประกอบกิจการทำเหมืองแร่ไว้ก่อนวันที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่งและอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ลงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2550 ใช้บังคับ

(2) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง ในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35

(ข) ความลึกของบ่อจากระดับพื้นดินเกิน 3 เมตร

(ค) พื้นที่ปากบ่อเกินกว่า 10,000 ตารางเมตร ยกเว้นการขุดบ่อเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำ

(ง) พื้นที่สาธารณะหรือบริเวณสำหรับราษฎรใช้ประโยชน์ร่วมกัน

(จ) บริเวณที่มีความลึกของบ่ออยู่เหนือชั้นน้ำบาดาลชั้นแรกน้อยกว่า 2 เมตร

(ฉ) บริเวณที่อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคมหรือทางน้ำธรรมชาติในระยะ 100 เมตร

(ช) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากตึกดำบรรพ์

(ซ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศิลปกรรม

(ฌ) บริเวณแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532

(3) การถมทะเลหรือที่ชายตลิ่ง เว้นแต่เป็นนโยบายของรัฐตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบหรือมีความจำเป็นเพื่อกิจการของส่วนราชการ ทั้งนี้ ให้เสนอคณะกรรมการตามข้อ 12 ให้ความเห็น และคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบต่อไป

(4) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานของทางราชการแล้ว

(5) การปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำแม่น้ำ เว้นแต่กรณีที่ได้รับอนุญาตตามข้อ 4 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทยพระพุทธศักราช 2456 และกระชังเลี้ยงสัตว์น้ำที่ได้รับอนุญาตตามกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทยและกฎหมายว่าด้วยการประมง

(6) การถม ปรับสภาพ หรือปิดกั้นพรุหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งมีผลทำให้ตื้นเขินหรือเปลี่ยนทิศทางน้ำ หรือทำให้น้ำไม่อาจไหลได้ตามปกติหรือตามธรรมชาติ

(7) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการค้นหา เก็บ ทำลาย หรือทำให้เสียหาย ซึ่งโบราณสถานโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เว้นแต่เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการหรือเป็นการดำเนินการของทางราชการซึ่งได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมศิลปากรตามกฎหมายดังกล่าว

(8) การจับหรือการครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่

(ก) เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือเพื่อกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจกรรมสวนสัตว์สาธารณะ ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

(9) การเพาะเลี้ยงกุ้งเพื่อการค้า เว้นแต่เป็นการเพาะเลี้ยงในกระชัง หรือเป็นผู้ประกอบกิจการก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และได้จดทะเบียนหรือขึ้นทะเบียนบัญชีรายชื่อ ตามระเบียบปฏิบัติ หรือหลักเกณฑ์เงื่อนไขและมาตรการที่กรมประมงกำหนด ทั้งนี้ เฉพาะตามจำนวนพื้นที่ที่ได้จดทะเบียนหรือขึ้นทะเบียนไว้แล้ว

(10) การครอบครองซาก หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากซากเต่าทะเล พะยูน โลมา วาฬ ปลาฉลามวาฬ หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ที่ทางราชการประกาศกำหนด

(11) ตัด เก็บ ขุด นำขึ้นมา หรือกระทำการที่ทำให้ต้นหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของพลับพลึงธารในถิ่นที่อยู่ตามธรรมชาติได้รับความเสียหายหรือการดำเนินการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรณีสัณฐานหรือสภาพทางธรรมชาติในลำน้ำ ที่ดินชายตลิ่งในเขตอำเภอคุระบุรีที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของแหล่งพลับพลึงธารเว้นแต่เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องหรือเพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ต้นพลับพลึงธารและแหล่งพลับพลึงธาร

ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 3 การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ เพื่อติดตั้งป้ายต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) พื้นที่ที่จะติดตั้งป้ายหรือก่อสร้างต้องมีดวามสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35

(2) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างดังกล่าวต้องไม่บดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

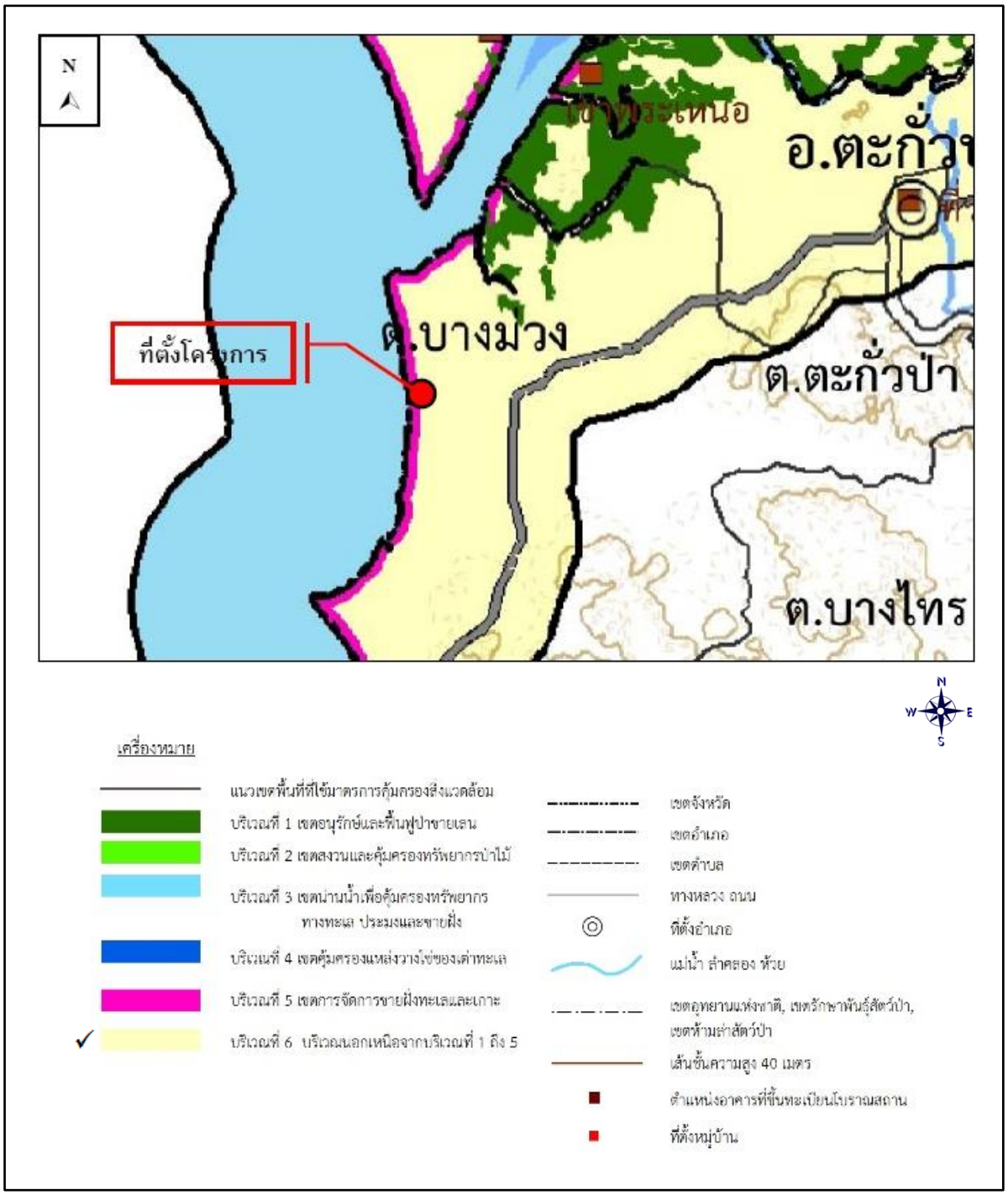
(3) ถ้าติดตั้งหรือก่อสร้างในพื้นที่ของเอกชนต้องมีระยะห่างจากที่สาธารณะในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่งนับจากพื้นดิน

ข้อ 8 การก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ โดยรอบเขตโบราณสถานที่ได้มีประกาศขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในระยะ 100 เมตร ต้องมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องไม่มีลักษณะบดบังทัศนียภาพ

ข้อ 9 การก่อสร้างโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม สถานที่พักตากอากาศ อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะโดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

<u>ความสอดคล้องตามข้อกำหนด</u>

พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 284 ห้องพัก มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 73.93 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร พื้นที่โครงการไม่อยู่ใกล้เขตโบราณสถานที่ได้มีประกาศขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในระยะ 100 เมตร ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (WWT-1) ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด WWT-2 ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด และ WWT-3) ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง โดยผ่านถังกรองทรายและถังกรองคาร์บอน แล้วไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และนำมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) และโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ ดังกล่าว



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา, มกราคม 2562

รูปที่ 2.2.2-1 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภอ คุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ.2559

2.2.3 กฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบาง ประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551

พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 (ดัง**รูปที่ 2.2.3-1**) ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

แนวชายฝั่งทะเล หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

บริเวณที่ 1 หมายความว่า

(ก) พื้นที่ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของจังหวัดพังงาเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 75 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเล

(ข) พื้นที่ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะทุกเกาะในเขตจังหวัดพังงาเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 75 เมตร

บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ตลอดแนวเข้าไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ตลอดแนวเข้าไปอีกเป็นระยะ 300 เมตร

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา และเกาะทุกเกาะในจังหวัดพังงา เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้

(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคารอื่นใด เว้นแต่

(1) <u>อาคารเดี่ยวที่เป็นอาคารอยู่อาศัยชั้นเดียว ใต้ถุนโล่งสูงไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร มีความสูงของอาคารไม่เกิน 7 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 90 ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 4 เมตร ห่างเขตที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 2 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้นและต้องห่างจากชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 30 เมตร</u>

(2) สระว่ายน้ำที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และต้องห่างจากแนวชายฝั่งทะเล ไม่น้อยกว่า 30 เมตร

(3) เขื่อน ท่าเทียบเรือ ทางหรือท่อระบายน้ำ และรั้วหรือกำแพงที่มีความสูงไม่เกิน 2 เมตร ซึ่งมีลักษณะโปร่งหรือมีส่วนที่เป็นผนังทึบสูงจากพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคารอื่นใด ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(2) โรงงานทุกประเภทตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(3) โรงมหรสพ

(4) สถานีขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

(5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10 ตารางเมตร หรือเป็นไปเพื่อการค้าหรือก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(6) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

(7) ตลาดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร หรือตลาดที่มีระยะห่างจากตลาดอื่นน้อยกว่า 50 เมตร

(8) โรงซ่อม สร้าง หรือบริการยวดยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทุกชนิดซึ่งไม่ใช่โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่บริการเกี่ยวกับเรือ

(9) สถานที่บรรจุก๊าซและสถานที่เก็บก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(10) สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่ายขาย และสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(11) สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืน

(12) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร

(13) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุที่ไม่ถาวรหรือไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่เป็นอาคารเดี่ยวที่มีดวามสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(14) ห้องแถวหรือตึกแถว

(15) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 60 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

(16) อาคารที่มีระยะห่างจากอาคารอีกหลังหนึ่งน้อยกว่า 2 เมตร ในที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

(17) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้า หรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้า หรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 100 ตารางเมตร

(18) โรงกำจัดขยะ

(19) ศาสนสถาน

(20) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(21) อาคารเก็บวัตถุอันตราย

(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคารอื่นใด ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 23 เมตร และอาคารตาม (ข) (5) (8) และ (9)

(2) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญ ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม และมีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร

(3) อาคารตาม (ข) (17) ที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 200 ตารางเมตร

(4) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 40 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

การวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

ข้อ 2/1 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีห้องใต้ดิน เว้นแต่เป็นห้องลิฟต์ ห้องเครื่อง หรือถังเก็บน้ำใต้ดิน

(ข) อาคารที่มีลักษณะของหลังคาเป็นรูปทรงอื่นที่มิใช่อาคารที่มีหลังคาลาดชันตามแบบสถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมเมืองร้อนชื้น หรือสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ทั้งนี้ พื้นที่หลังคาลาดชันดังกล่าวจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมดินและมีสีกลมกลืนธรรมชาติ เช่น สีอิฐ สีดินเผา สีน้ำตาล สีเทา สีเขียวใบไม้ เป็นต้น

ความสอดคล้องของโครงการ

การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 284 ห้องพัก ภายในประกอบด้วยอาคาร จำนวน 20 อาคาร และสระว่ายน้ำ จำนวน 21 สระ โดยสามารถแบ่งพื้นที่ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาการบางชนิดหรือบางประเภทฯ ได้ดัง**ตารางที่ 2.2.3-1**



ตารางแสดงพื้นที่ว่างและพื้นที่ปกคลุมของโครงการ					
พื้นที่	พื้นที่โครงการ (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างที่กำหนด (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมที่มิได้ (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมโครงการ(ตร.ม.)	พื้นที่ว่างโครงการ(ตร.ม.)
บริเวณที่ 1	9,512	75%=7,134	2,378	1,319	8,193
บริเวณที่ 2	21,746	60%=13,047.60	8,698.80	5,202	16,544
บริเวณที่ 3	27,804.60	40%=11,023.60	16,575.40	8,874	18,930.60

รูปที่ 2.2.3–1 ผังแบ่งโซนพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบาง ประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551

N

ผังแบ่งพื้นที่โครงการ
SCALE A3=1:1500

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สมาน ดีวานนท์ บมจก.
85 Ramkhamhaeng 19,Bangkok, 10240
Tel. 662 2318 0837 Fax. 662 2 7184386
http://www.wassoc.co.th e-mail : info@wassoc.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
ริสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :

เวโนภัสสร์	วิชัยศิษฐ์	ว–สถ. 434

LANDSCAPE ARCHITECT :

ณิฐพร	สุนทรมิลเลียร	ภ–ภส. 74

STRUCTURAL ENGINEERS :

ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890

ELECTRICAL ENGINEERS :

ชวัญชัย	บุตรไทย	สพก. 4160
โกษา	สุดตะคาย	ภพก. 40758

MECHANICAL ENGINEERS :

ยงยศ	รักวรา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตรต่ำรงค์	สก. 4162
ศุภวัช	อรุณสิรินภาลัย	ภก. 41359

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

ลัมเฑฑิ	ทีรติเรืองรอง	สส. 349
ทิตติพล	สงสิริพัฒน์	สส.251

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170		02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

ตารางที่ 2.2.3-1 ตารางเปรียบเทียบ ความสูงอาคาร และพื้นที่ใช้สอยอาคาร ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551 หลังมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	อาคาร	ความสูง (เมตร)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	ข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฯ
บริเวณที่ 1					- อาคารเดี่ยวที่ชั้นเดียว ใต้ถุนโล่งสูงไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร - อาคารสูงไม่เกิน 7 เมตร - พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 90 ตารางเมตร - อาคารแต่ละหลังตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 4 เมตร - มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น - ห่างจากชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 30 เมตร
1.	บางส่วนอาคาร H1 (อาคารชั้นเดียว)	5.875 เมตร	62.75 ตารางเมตร	H1 กับ F ห่างกัน 6.10 เมตร	
2.	อาคาร H2 (อาคารชั้นเดียว)	5.875 เมตร	62.75 ตารางเมตร	H2 กับ H1 ห่างกัน 4 เมตร	
3.	อาคาร H3 (อาคารชั้นเดียว)	5.875 เมตร	62.75 ตารางเมตร	H3 กับ H2 ห่างกัน 4 เมตร	
4.	อาคาร I1 (อาคารชั้นเดียว)	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	82.44 ตารางเมตร	- I1 กับ I2 ห่างกัน 6 เมตร - I2 กับ I3 ห่างกัน 4.05 เมตร - I3 กับ I4 ห่างกัน 4.05 เมตร - I2 กับ I4 ห่างกัน 5 เมตร - I4 กับ I5 ห่างกัน 7 เมตร - I6 กับ I7 ห่างกัน 5.20 เมตร - I5 กับ I7 ห่างกัน 15.80 เมตร	
5.	อาคาร I2 (อาคารชั้นเดียว)	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	82.44 ตารางเมตร		
6.	อาคาร I3 (อาคารชั้นเดียว)	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	88.08 ตารางเมตร		
7.	อาคาร I4 (อาคารชั้นเดียว)	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	81.76 ตารางเมตร		
8.	อาคาร I5 (อาคารชั้นเดียว)	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	78.84 ตารางเมตร		
9.	อาคาร I6 (อาคารชั้นเดียว)	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	32.64 ตารางเมตร		
10.	อาคาร I7 (อาคารชั้นเดียว)	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	82.00 ตารางเมตร		
พื้นที่ว่างบริเวณที่ 1 ร้อยละ 86.13					

ตารางที่ 2.2.3-1 ตารางเปรียบเทียบ ความสูงอาคาร และพื้นที่ใช้สอยอาคาร ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551 หลังมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	อาคาร	ความสูง (เมตร)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	ข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฯ
บริเวณที่ 2					- ห้ามอาคารสูงเกิน 12 เมตร - ห้ามพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตร - มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น - ห้ามอาคารที่มีระยะห่างจากอาคารอีกหลังหนึ่งน้อยกว่า 2 เมตร
11.	บางส่วนของอาคาร H1 (อาคารชั้นเดียว)	5.875 เมตร	62.75 ตารางเมตร	- H1 กับ F ห่างกัน 6.10 เมตร - B กับ D ห่างกัน 7.55 เมตร - D กับ F ห่างกัน 6.62 เมตร - C กับ E ห่างกัน 7.45 เมตร - E กับ G ห่างกัน 7.25 เมตร - O2 กับ G ห่างกัน 17.17 เมตร - O1 กับ B ห่างกัน 10.57 เมตร	
12.	อาคาร B (อาคาร 3 ชั้น)	12 เมตร	1,697 ตารางเมตร		
13.	อาคาร C (อาคาร 3 ชั้น)	12 เมตร	1,697 ตารางเมตร		
14.	อาคาร D (อาคาร 3 ชั้น)	12 เมตร	1,697 ตารางเมตร		
15.	อาคาร E (อาคาร 3 ชั้น)	12 เมตร	1,697 ตารางเมตร		
16.	อาคาร F (อาคาร 3 ชั้น)	12 เมตร	1,697 ตารางเมตร		
17.	อาคาร G (อาคาร 3 ชั้น)	12 เมตร	1,697 ตารางเมตร		
18.	อาคาร O1 (อาคารชั้นเดียว)	6.65 เมตร	65.30 ตารางเมตร		
19.	อาคาร O2 (อาคารชั้นเดียว)	6.95 เมตร	46 ตารางเมตร		
พื้นที่ว่างบริเวณที่ 2 ร้อยละ 76.07					
บริเวณที่ 3					- ห้ามอาคารสูงเกิน 23 เมตร - มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น
20.	อาคาร A (อาคาร 6 ชั้น)	23 เมตร	22,104.50 ตารางเมตร	ไม่ได้กำหนด	
21.	อาคาร M (อาคารชั้นเดียว)	8.15 เมตร	16.80 ตารางเมตร	ไม่ได้กำหนด	
พื้นที่ว่างบริเวณที่ 3 ร้อยละ 68.08					
รวม	**20 อาคาร**	-	**33,147.80**	-	

ที่มา : บริษัท ศรีสนอง จำกัด, พฤศจิกายน 2564

2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ) จัดอยู่ในโรงแรมประเภท 3 (โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหารและสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา) ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

ภายในโครงการจะประกอบด้วยอาคาร จำนวน 20 อาคาร และจำนวนห้องพัก 284 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 33,727.49 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 15,395 ตารางเมตร มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ (**ตารางที่ 2.4-1** และ**ตารางที่ 2.4-2** และผังบริเวณโครงการ ดัง**รูปที่ 2.4-1**)

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
อาคาร A					
1	โถง	1	87.50	87.50	
	ห้องพักชั้นที่ 1	24	40.0	960	
	ระเบียง ขนาด 8.66 ตรม. ชั้น 1	4	8.66	34.64	
	ระเบียง ขนาด 8.92 ตรม. ชั้น 1	4	8.92	35.68	
	ระเบียง ขนาด 8.50 ตรม. ชั้น 1	16	8.50	136	
	ห้องแม่บ้าน 1	1	10.46	10.46	
	ห้องแม่บ้าน 2	1	28.30	28.30	
	ห้องแม่บ้าน 3	2	13.22	26.44	
	ห้องไฟฟ้า 1	1	5.57	5.57	
	ห้องไฟฟ้า 2	1	7.20	7.20	
	ทางสัญจร (โรงแรม) อาคาร A1-A2	1	358.48	358.48	
	ทางสัญจร (โรงแรม) อาคาร A1-A3	1	365.76	365.76	
	ห้องอาหาร	1	667.76	667.76	
	ห้องครัว (โรงแรม)	1	417.29	417.29	
	ทางสัญจร (พนักงาน)	1	1,091.02	1,091.02	
	ห้องจัดดอกไม้	1	14.00	14.00	
	ห้องน้ำ (โรงแรม)	1	35.69	35.69	
	ห้องน้ำ (พนักงาน)	1	61.65	61.65	

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
	ห้อง AHU (โรงแรม)	1	37.81	37.81	
	ห้องงานระบบไฟฟ้า	1	25.62	25.62	
	ส่วนงานแม่บ้านดูแลทั่วไป	1	130.49	130.49	
	ห้องน้ำ คนขับรถ	1	3.31	3.31	
	ห้องพักมูลฝอยแห้ง	1	4.00	4.00	
	ห้องมูลฝอยอันตราย	1	4.00	4.00	
	ห้องพักมูลฝอยมูลฝอยอินทรีย์	1	12.22	12.22	
	ส่วนทำความสะอาด	1	5.35	5.35	
	ส่วนซักล้าง	1	5.35	5.35	
	ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิลกระป๋อง/พลาสติก	1	4.65	4.65	
	ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิลขวด	1	6.27	6.27	
	ทางสัญจรภายในห้องมูลฝอย	1	13.04	13.04	
	ห้องแยกผ้า	1	10.64	10.64	
	ห้องทำความสะอาดรถเข็น	1	9.00	9.00	
	ห้องผู้จัดการฝ่ายตรวจรับ	1	9.75	9.75	
	ฝ่ายตรวจรับ	1	17.25	17.25	
	ส่วนรับ-ส่งสินค้า	1	20.00	20.00	
	ห้องอาหาร (พนักงาน)	1	141.66	141.66	
	ห้องครัว (พนักงาน)	1	68.88	68.88	
	ห้องเก็บของทั่วไป (โรงแรม)	1	118.87	118.87	
	ห้องเก็บของทั่วไป	1	53.77	53.77	
	ห้องหัวหน้าเชฟ	1	9.50	9.50	
	ห้องเชฟ	1	15.07	15.07	
	ส่วนเตรียมและแช่อาหารทะเล	1	21.78	21.78	
	ส่วนเตรียมและแช่สัตว์ปีก	1	21.78	21.78	
	ส่วนเตรียมและแช่เนื้อ	1	22.96	22.96	
	ส่วนเตรียมและแช่ผักผลไม้	1	28.45	28.45	
	ห้องเก็บอาหารแห้ง	1	51.65	51.65	
	ห้องควบคุมฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	1	19.82	19.82	
	ห้องเก็บเครื่องดื่ม	1	21.28	21.28	
	ห้องแช่เย็นเครื่องดื่มนม	1	8.84	8.84	

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
	ห้องแช่เย็นเครื่องดื่ม	1	11.95	11.95	
	ห้องแช่เย็นทั่วไป 1	1	55.88	55.88	
	ห้องแช่แข็งทั่วไป 2	1	48.33	48.33	
	ห้องงานระบบ 1	1	29.04	29.04	
	ห้องงานระบบ 2	1	27.24	27.24	
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1	64.22	64.22	
	ห้องพักพนักงานรักษาความปลอดภัย	1	25.26	25.26	
	ห้องเก็บชุดพนักงาน	1	38.67	38.67	
	ห้องซักรีด	1	82.24	82.24	
	ห้องเก็บของ	1	17.67	17.67	
	ห้องงานระบบ	2	56.00	112.00	
	ถังเก็บน้ำดับเพลิง	1	100.27	100.27	
	ห้องเครื่องปั๊มน้ำดับเพลิง	1	60.37	60.37	
	ห้องปั๊ม	2	39.50	79	
	ห้องเครื่องงานระบบ 1	1	229.26	229.26	
	ห้องเครื่องงานระบบ 2	1	645.58	645.58	
	ห้องเครื่องงานระบบ 3	1	246.79	246.79	
	ส่วนซ่อมบำรุง	1	259.90	259.90	
	ห้องควบคุม	1	111.29	111.29	
	ห้องทำงานฝ่ายบุคคล	1	67.09	67.09	
	ห้องพยาบาล	1	29.05	29.05	
	ห้อง AHU (พนักงาน) 1	1	35.51	35.51	
	ห้องล็อกเกอร์ผู้ชาย	1	55.50	55.50	
	ห้องล็อกเกอร์ผู้หญิง	1	55.50	55.50	
	ห้องรับรอง	2	34.00	68.00	
	ห้องนวด ขนาด 21.60 ตรม.	4	24.60	98.40	
	ห้องนวด ขนาด 40.20 ตรม.	2	40.20	80.40	
	ห้องแม่บ้านส่วนสปา	1	27.13	27.13	
	ห้องสนับสนุนสปา	1	55.50	55.50	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			**8,083.54**	

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
2	ห้องพักแบบมาตรฐาน	24	40.00	960	
	ระเบียง	8	8.39	67.12	
	ระเบียง	16	8.50	136	
	ทางสัญจร (โรงแรม) อาคาร A1-A4	1	345.68	345.68	
	ทางสัญจร (โรงแรม) อาคาร A1-A2	1	387.20	387.20	
	ห้องแม่บ้าน 1	1	10.46	10.46	
	ห้องแม่บ้าน 2	1	22.33	22.33	
	ห้องแม่บ้าน 3	2	13.22	26.44	
	ฟ้องไฟฟ้า (โรงแรม) 1	1	5.57	5.57	
	ห้องไฟฟ้า (โรงแรม) 2	1	7.19	7.19	
	ห้องเก็บของ	1	7.22	7.22	
	โถงต้อนรับ	1	255.57	255.57	
	LOUNGE	1	283.34	283.34	
	ส่วนต้อนรับ	1	36.51	36.51	
	ส่วนสำนักงาน	1	59.67	59.67	
	ห้องเก็บกระเป๋า	1	23.70	23.70	
	ส่วนต้อนรับและอำนวยความสะดวก	1	43.00	43.00	
	ห้องน้ำ (สาธารณะ) 1	1	57.93	57.93	
	ห้องน้ำ (สาธารณะ) 2	1	36.30	36.30	
	โถงต้อนรับ	1	62.92	62.92	
	ห้องเอนกประสงค์	1	458.46	458.46	
	ห้องจัดเลี้ยง	1	620.32	620.32	
	ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์	1	88.49	88.49	
	ส่วนครัว ห้องจัดเลี้ยง	1	128.55	128.55	
	ส่วนล้างจาน	1	15.42	15.42	
	ห้องแช่ครัวเย็น	1	7.28	7.28	
	ครัวเย็น	1	9.81	9.81	
	ห้องเก็บเครื่องดื่ม	1	12.65	12.65	
	ห้องแช่อาหาร	1	9.59	9.59	
	ห้องงานระบบแช่เย็น	1	4.42	4.42	
	ห้องเก็บอาหารแห้ง	1	5.52	5.52	
	ทางสัญจร (พนักงาน)	1	217.27	217.27	

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
	ห้องออกกำลังกาย	1	98	98	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			**4,509.93**	
3	ห้องพัก แบบมาตรฐาน	24	40.00	960	
	ระเบียง	8	8.39	67.12	
	ระเบียง	16	5.80	92.80	
	ทางสัญจร (โรงแรม) อาคาร A1-A4	1	343.20	343.20	
	ทางสัญจร (โรงแรม) อาคาร A1-A2	1	324.86	324.86	
	ห้องแม่บ้าน 1	1	10.46	10.46	
	ห้องแม่บ้าน 2	1	25.45	25.45	
	ห้องแม่บ้าน 3	2	13.22	26.44	
	ห้องไฟฟ้า 1	1	5.57	5.57	
	ห้องไฟฟ้า 2	1	7.19	7.19	
	ห้องเก็บของ	1	5.90	5.90	
	PANTRY สำหรับห้องประชุม	1	14.50	14.50	
	ห้องประชุม 1	1	149.14	149.14	
	ห้องประชุม 2	1	71.58	71.58	
	ห้องประชุม 3	1	64.24	64.24	
	ห้องควบคุมเสียง	1	27.75	27.75	
	ห้องน้ำ	1	33.60	33.60	
	ทางสัญจร (พนักงาน)	1	23.39	23.39	
	ห้องอเนกประสงค์	1	213.03	213.03	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 3			**2,466.22**	
4	ห้องพักแบบมาตรฐาน	32	40.00	1,280	
	ระเบียง ขนาด 8.50 ตรม.	30	8.50	255	
	ระเบียง ขนาด 8.80 ตรม.	2	8.80	17.60	
	ห้องแม่บ้าน 1	1	9.90	9.90	
	ห้องแม่บ้าน 2	1	9.90	9.90	
	ห้องแม่บ้าน 3	2	13.22	26.44	
	ห้องไฟฟ้า 1	1	5.40	5.40	
	ห้องไฟฟ้า 2	1	5.40	5.40	
	ทางสัญจร	1	651.90	651.90	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4			**2,262**	

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
5	ห้องพักแบบมาตรฐาน	22	40.00	880	
	ห้องพักแบบสวีท	6	80.00	480	
	ระเบียง ขนาด 17 ตรม.	6	17.00	102	
	ระเบียงขนาด 8.50 ตรม.	19	8.50	161.50	
	ระเบียงขนาด 8.80 ตรม.	4	8.80	35.20	
	ห้องแม่บ้าน 1	1	9.90	9.90	
	ห้องแม่บ้าน 2	1	9.90	9.90	
	ห้องแม่บ้าน 3	1	13.22	13.22	
	ห้องไฟฟ้า 1	1	5.40	5.40	
	ห้องไฟฟ้า 2	1	5.40	5.40	
	ทางสัญจร	1	651.90	651.90	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 5			**2,354.42**	
6	ห้องพัก ขนาด 40 ตรม.	18	40.00	720	
	ห้องพัก ขนาด 80 ตรม.	4	80.00	320	
	ระเบียง ขนาด 17 ตรม.	4	17.00	68	
	ระเบียง ขนาด 8.50 ตรม.	18	8.50	153	
	ห้องอาหาร	1	229.56	229.56	
	ห้องครัว	1	100.00	100.00	
	ห้องน้ำ	1	36.78	36.78	
	ห้องแม่บ้าน 1	1	9.90	9.90	
	ห้องแม่บ้าน 2	1	9.90	9.90	
	ห้องแม่บ้าน 3	2	13.22	26.44	
	ห้องไฟฟ้า 1	1	5.40	5.40	
	ห้องไฟฟ้า 2	1	5.40	5.40	
	ทางสัญจร A1-A2	1	291.89	291.89	
	ทางสัญจร A1-A4	1	333.03	333.03	
	พื้นที่ส่วนดาดฟ้า	1	159.06	159.06	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 6			**2,468.36**	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร A1			**22,144**	

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
อาคาร B					
1-3	ห้องพักขนาด 40 ตรม. ชั้นที่ 1-3	20	40.00	800.00	
	ห้องพักขนาด 80 ตรม. ชั้นที่ 1	2	80.00	160.00	
	ระเบียงขนาด 16.80 ชั้นที่ 1	2	16.80	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 1	4	8.40	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 2	8	8.00	46.00	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	3	8.80	26.40	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	5	8.50	42.50	
	ห้องไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1	7.30	7.30	
	ห้องแม่บ้าน ชั้นที่ 1-3	3	13.48	40.44	
	ทางสัญจร ชั้นที่ 1-3	3	155.48	466.44	
	ห้องเครื่องปรับอากาศ ชั้นที่ 1-3	3	7.54	22.62	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1-3			**1,697**	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร B			**1,697**	887.00
อาคาร C					
1-3	ห้องพักขนาด 40 ตรม. ชั้นที่ 1-3	20	40.00	800.00	
	ห้องพักขนาด 80 ตรม. ชั้นที่ 1	2	80.00	160.00	
	ระเบียงขนาด 16.80 ชั้นที่ 1	2	16.80	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 1	4	8.40	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 2	8	8.00	64.00	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	3	8.80	26.40	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	5	8.50	42.50	
	ห้องไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1	7.30	7.30	
	ห้องแม่บ้าน ชั้นที่ 1-3	3	13.48	40.44	
	ทางสัญจร ชั้นที่ 1-3	3	155.48	466.44	
	ห้องเครื่องปรับอากาศ ชั้นที่ 1-3	3	754	22.62	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1-3			1,697	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร C			**1,697**	**867.00**

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
อาคาร D					
1-3	ห้องพักขนาด 40 ตรม. ชั้นที่ 1-3	18	40.00	720.00	
	ห้องพักขนาด 80 ตรมชั้นที่ 1	3	80.00	240.00	
	ระเบียงขนาด 16.80 ชั้นที่ 1	2	16.80	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 1	4	8.40	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 2	8	8.00	64.00	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	3	8.80	26.40	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	5	8.50	42.50	
	ห้องไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1	7.30	7.30	
	ห้องแม่บ้าน ชั้นที่ 1-3	3	13.48	40.44	
	ทางสัญจร ชั้นที่ 1-3	3	155.48	466.44	
	ห้องเครื่องปรับอากาศ ชั้นที่ 1-3	3	7.54	22.62	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1-3			1,697	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร D			**1,697**	**867.00**
อาคาร E					
1-3	ห้องพักขนาด 40 ตรม. ชั้นที่ 1-3	18	40.00	720.00	
	ห้องพักขนาด 80 ตรม. ชั้นที่ 1	3	80.00	240.00	
	ระเบียงขนาด 16.80 ชั้นที่ 1	2	16.80	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 1	4	8.40	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 2	8	8.00	64.00	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	3	8.80	26.40	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	5	8.50	42.50	
	ห้องไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1	7.30	7.30	
	ห้องแม่บ้าน ชั้นที่ 1-3	3	13.48	40.44	
	ทางสัญจร ชั้นที่ 1-3	3	155.48	466.44	
	ห้องเครื่องปรับอากาศ ชั้นที่ 1-3	3	7.54	22.62	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1-3			1,697	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร E			**1,697**	867.00

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
อาคาร F					
1-3	ห้องพักขนาด 40 ตรม. ชั้นที่ 1-3	16	40.00	640.00	
	ห้องพักขนาด 80 ตรม. ชั้นที่ 1	4	80.00	320.00	
	ระเบียงขนาด 16.80 ชั้นที่ 1	4	16.80	67.20	
	ระเบียง ชั้นที่ 1	4	8.40	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 2	8	8.00	64.00	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	4	8.80	35.20	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	1	8.50	7.40	
	ห้องไฟฟ้า ชั้นที่ 1	3	7.30	40.44	
	ห้องแม่บ้าน ชั้นที่ 1-3	3	13.48	466.44	
	ทางสัญจร ชั้นที่ 1-3	3	155.48	22.62	
	ห้องเครื่องปรับอากาศ ชั้นที่ 1-3	16	7.54	640.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1-3			1,697	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร F			**1,697**	**867.00**
อาคาร G					
1-3	ห้องพักขนาด 40 ตรม. ชั้นที่ 1-3	16	40.00	640.00	
	ห้องพักขนาด 80 ตรม. ชั้นที่ 1	4	80.00	620.00	
	ระเบียงขนาด 16.80 ชั้นที่ 1	4	16.80	67.20	
	ระเบียง ชั้นที่ 1	4	8.40	33.60	
	ระเบียง ชั้นที่ 2	8	8.00	64.00	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	4	8.80	35.20	
	ระเบียง ชั้นที่ 3	1	8.50	7.40	
	ห้องไฟฟ้า ชั้นที่ 1	3	7.30	40.44	
	ห้องแม่บ้าน ชั้นที่ 1-3	3	13.48	466.44	
	ทางสัญจร ชั้นที่ 1-3	3	155.48	22.62	
	ห้องเครื่องปรับอากาศ ชั้นที่ 1-3	16	7.54	640.00	
	รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1-3			1,697	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร G			**1,697**	867.00
อาคาร H1					
1	ห้องนอน	1	51.68	51.68	
	ทางสัญจร	1	11.13	11.07	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร H1			**62.75**	**148**

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
อาคาร H2					
1	ห้องนอน	1	51.68	51.68	
	ทางสัญจร	1	11.13	11.07	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร H2			**62.75**	**148**
อาคาร H3					
1	ห้องนอน	1	51.68	51.68	
	ทางสัญจร	1	11.13	11.07	
	รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร H3			**62.75**	**148**
	รวมพื้นที่ใช้สอย กลุ่มอาคาร H			**188.25**	**444.00**
อาคาร I1					
1	ห้องนอน	1	82.44	82.44	139
อาคาร I2					
1	ห้องนอน	1	82.44	82.44	139
อาคาร I3					
1	ห้องนอน	1	88.08	88.08	121
อาคาร I4					
1	ห้องนอน	1	81.76	78.84	135
อาคาร I5					
1	ห้องนอน	1	78.84	78.84	133
อาคาร I6					
1	ห้องนอน	1	32.64	32.64	70
อาคาร I7					
1	ห้องนอน	1	82.00	82.00	138
	รวมพื้นที่ใช้สอย กลุ่มอาคาร I			**528.20**	**875.00**
อาคาร M (อาคารป้อมยาม)					
1	ป้อมยาม	1	16.80	16.80	89.50

ตารางที่ 2.4-1 ตารางรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

อาคาร/ชั้นที่	ชื่อห้องและรายละเอียด	จำนวนห้อง (ห้อง)	ขนานพื้นที่ (ตารางเมตร)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
อาคาร O1 (อาคารห้องน้ำ)					
1	ห้องน้ำ	1	32.80	32.85	
	ห้องเก็บของ	1	4.80	4.80	
	ห้องปั๊ม	1	23.05	23.05	
	ห้องงานระบบ	1	2.25	2.25	
	ทางสัญจร			2.35	
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร O1			**65.30**	**65.30**
อาคาร O2 (อาคารห้องน้ำ)					
1	ห้องน้ำ	1	34.50	34.50	
	ห้องเก็บของ	1	3.85	3.85	
	ห้องงานระบบ	1	2.10	2.10	
	ทางสัญจร		5.55	5.55	
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร O2			**46**	**46**
พื้นที่ลิฟต์			559.86	**559.86**	
รวมพื้นที่อาคาร				**33,727.49**	**15,395**

ที่มา : บริษัท ศรีสนอง จำกัด, พฤศจิกายน 2564

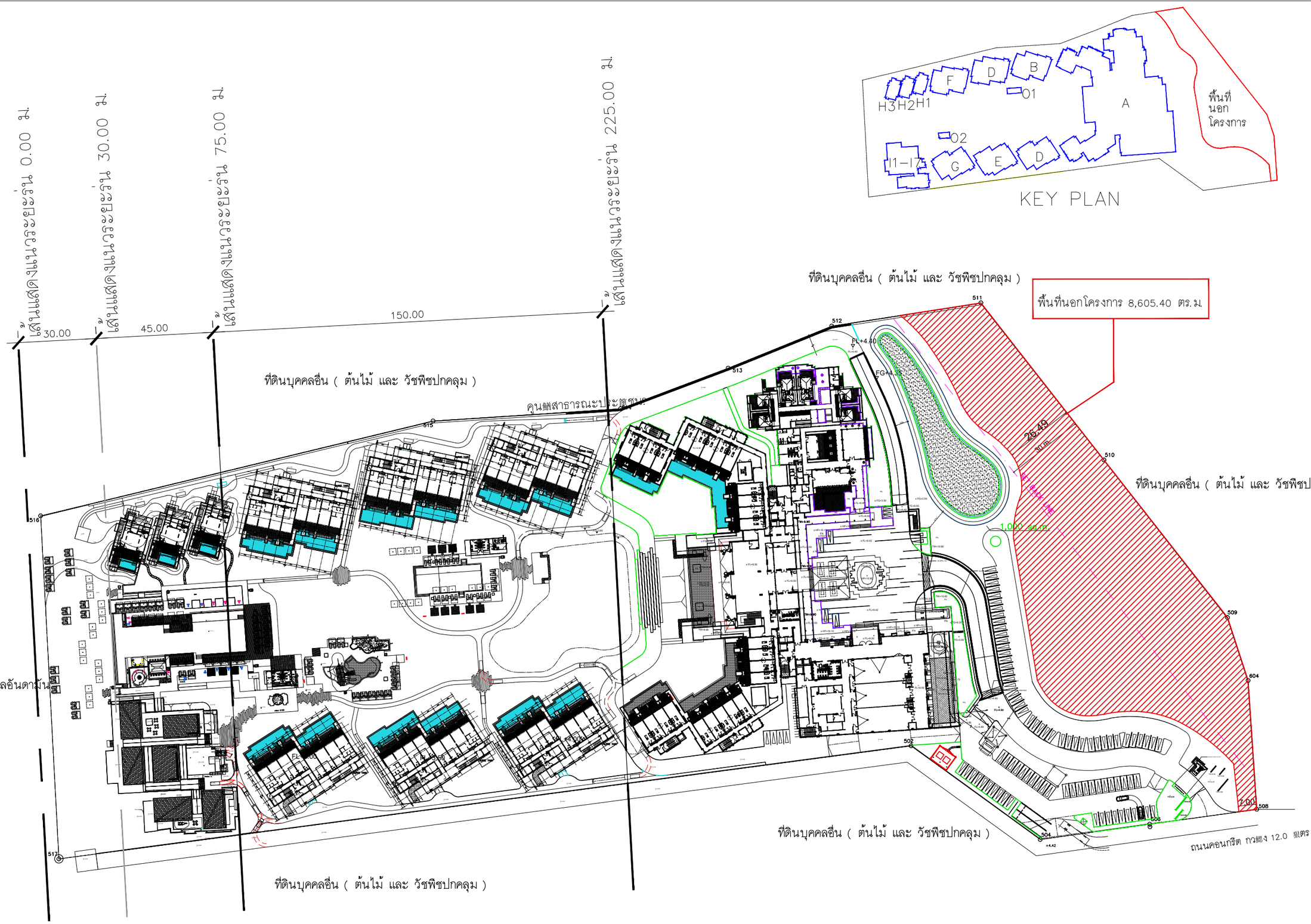
ตารางที่ 2.4-2 สรุปพื้นที่ใช้สอยอาคารของโครงการหลังมีการเปลี่ยนแปลง

ลำดับ	อาคาร	จำนวนชั้น	ความสูง(เมตร)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)
1.	อาคาร A	6 ชั้น	23 เมตร	154	22,144	8,673
2.	อาคาร B	3 ชั้น	12 เมตร	22	1,697	867
3.	อาคาร C	3 ชั้น	12 เมตร	22	1,697	867
4.	อาคาร D	3 ชั้น	12 เมตร	21	1,697	867
5.	อาคาร E	3 ชั้น	12 เมตร	21	1,697	867
6.	อาคาร F	3 ชั้น	12 เมตร	20	1,697	867
7.	อาคาร G	3 ชั้น	12 เมตร	20	1,697	867
8.	อาคาร H1	ชั้นเดียว	5.875 เมตร	1	62.75	148
9.	อาคาร H2	ชั้นเดียว	5.875 เมตร	1	62.75	148
10.	อาคาร H3	ชั้นเดียว	5.875 เมตร	1	62.75	148
11.	อาคาร I1	ชั้นเดียว	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	1*	82.44	139
12.	อาคาร I2	ชั้นเดียว	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	1*	82.44	139

ตารางที่ 2.4-2 สรุปพื้นที่ใช้สอยอาคารของโครงการหลังมีการเปลี่ยนแปลง

ลำดับ	อาคาร	จำนวนชั้น	ความสูง(เมตร)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)
13.	อาคาร I3	ชั้นเดียว	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	1*	88.08	121
14.	อาคาร I4	ชั้นเดียว	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	1*	78.84	135
15.	อาคาร I5	ชั้นเดียว	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	1*	78.84	133
16.	อาคาร I6	ชั้นเดียว	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	1*	32.64	70
17.	อาคาร I7	ชั้นเดียว	7 เมตร ใต้ถุนโล่ง 0.80 เมตร	1*	82.00	138
18.	อาคาร M	ชั้นเดียว	8.15 เมตร	-	16.80	89.50
19.	อาคาร O1	ชั้นเดียว	6.65 เมตร	-	65.30	65.30
20.	อาคาร O2	ชั้นเดียว	6.95 เมตร	-	46	46
21.	พื้นที่ลิฟท์	-	-	-	559.86	-
รวม				**284**	**33,727.49**	**15,395**

ที่มา : บริษัท ศรีสนอง จำกัด, พฤศจิกายน 2564



รูปที่ 2.4–1 ผังบริเวณโครงการ

ผังบริเวณแสดงชั้นระดับดิน

SCALE A3= 1:1500

2–31

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
2, 4 และ 6 ชั้น 12 อาคาร 1 ชั้น 1 ชั้นลอย
55 Ramkhamhaeng 78,Bangkok, 10240
Tel. 662 319 0933 Fax. 662 719 0966
http://www.wassoc.co.th e-mail : info@wassoc.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
รีสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :		
เวโนภัสสร์	วิชัยดิษฐ์	?–??. 434
LANDSCAPE ARCHITECT :		
ณัฐพร	สุนทรวิเลเลียร	ภ–ภส. 74
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ดร.พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890
ELECTRICAL ENGINEERS :		
ชรัญชัย	บุตรไทย	สพท. 4160
โกษา	สุดตะคาร	ภพท. 40758
MECHANICAL ENGINEERS :		
ยงยศ	รักวรา	สก. 3171
อุวัชชัย	จุงจิตรด้าชงค์	สก. 4162
คุมวิช	อรุณสิรินภาลัย	ภก. 41359
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		
สัมฤทธิ์	กิรติเรืองรอง	สส. 349
กัญญารัตน์	ชันทอง	ภส. 2652
ทะรงฤทธิ์	วิเศษศิลป	ภส. 2506
วิรวัฒน์	แซ่เล่า	ภส. 4149

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170	MKL_A.1.01	02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

MEINHARDT
Meinhardt (Thailand) Ltd.
Co. Reg. No. 0105534077670
6th, 15th, 16th Floor, Thanapoom Tower
1550 New Petchburi Road, Makkasan
Ratchathewe, Bangkok 10400, Thailand
Telephone: 0-2207-0568-72
Fax: (662) 0-2207-0574
Email : thai@meinhardt.net
www.meinhardtgroup.com
© Copyright

2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.5.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

โครงการมีความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ทั้งสิ้นประมาณ 267.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบน้ำใช้ภายในโครงการ

- ***<u>แหล่งน้ำใช้หลัก</u>***

  แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดพังงา

- ***<u>ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ</u>***

สำหรับระบบน้ำใช้โครงการปัจจุบันโครงการได้มีการต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าเก็บกักยังถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 1 ปริมาตร 460 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 2 ปริมาตร 437.50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำดีใต้ดิน 906.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป

- ***<u>แหล่งน้ำใช้สำรอง</u>***

สำหรับแหล่งน้ำใช้สำรองในกรณีฉุกเฉินหรือในช่วงหน้าแล้งซึ่งอาจประสบปัญหาปริมาณน้ำประปาไม่เพียงพอโครงการจะซื้อน้ำดิบจากรถบรรทุกน้ำเอกชนที่จำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียง โดยน้ำดิบจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดิบ 1 ปริมาตร 157.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดิบ 1 ปริมาตร 157.50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 315 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A โดยน้ำดิบจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี 1 ปริมาตร 469 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 2 ปริมาตร 437.50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 906.50 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ BP-01 จำนวน 3 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำ BP-2 จำนวน 3 เครื่อง มีอัตราสูบ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อสูบจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป รวมปริมาณน้ำสำรองของโครงการ 1,248.50 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 4.67 วัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ (ผังระบบน้ำใช้ภายในโครงการ ดัง**รูปที่ 2.5.1-1**)

- ***<u>การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</u>***

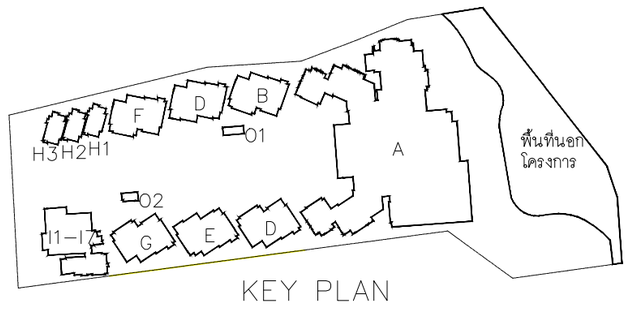
สำหรับระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการเป็นระบบที่ใช้สำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดิน สามารถปรับปรุงน้ำน้ำดิบที่ซื้อจากรถบรรทุกเอกชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีส่วนประกอบหลัก ดังนี้

1) ถังกรอง Multimedia Filter (Sand Filter/ Anthracite Filter) ทำหน้าที่กรองดักอนุภาคสารแขวนลอยหลงเหลือมากับน้ำที่ออกมาจากถังตกตะกอน โดยการผ่านน้ำเข้าไปยังชั้นกรองซึ่งมีรูพรุน วัสดุกรองที่ใช้โดยทั่วไปได้ แก่ ทรายหรือแอนทราไซต์ ทั้งนี้อนุภาคสารแขวนลอยดังกล่าวอาจเป็นอนุภาคของแข็งที่แขวนลอยหรือจุลินทรีย์ที่อยู่ในน้ำดิบการประยุกต์ใช้ระบบกรองน้ำในกระบวนการผลิตน้ำสามารถทำได้ หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำดิบและสิ่งเจือปนที่ต้องการกำจัดออกจากน้ำ

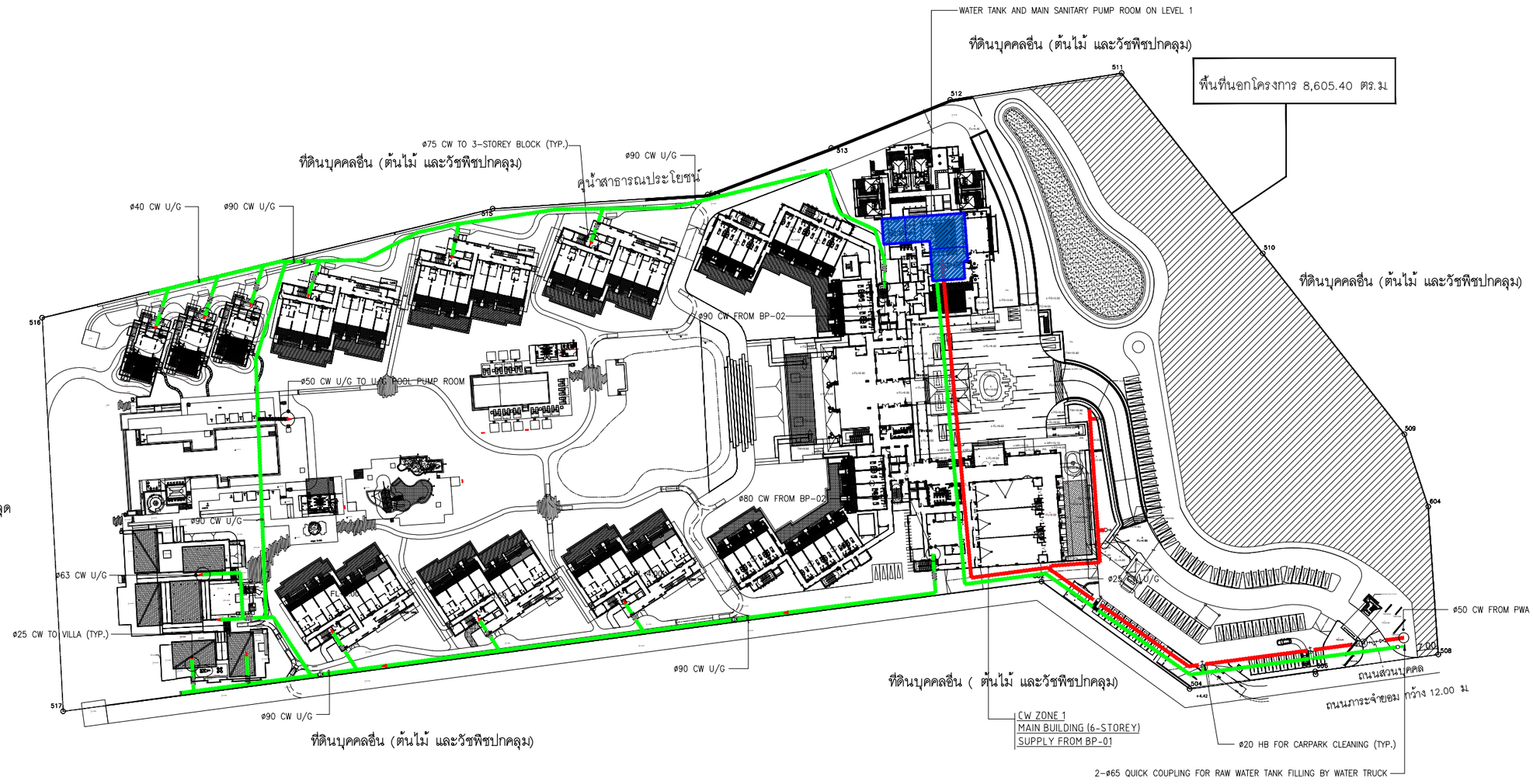
2) ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon) เป็นถังกรองเอาสารประกอบอินทร์ย์ต่างๆ ที่ไม่ต้องการออกจากของเหลว

3) เติมคลอรีน (Chlonne Feed) เพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำน้ำดิบของโครงการที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ และฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ Chlonne Feed System จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อยู่อาศัยในโครงการ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ถังเก็บน้ำใช้
	เส้นท่อรับน้ำจากประปาส่วนภูมิภาค
	เส้นท่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน



KEY PLAN



ผังระบบน้ำใช้ภายนอกอาคาร

SCALE A3=1:1500

N

รูปที่ 2.5.1–1 ผังระบบน้ำใช้ภายในโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
2. แอนด์ แอสโซซิเอทส์ ดีไซเนอร์ส บจก.
Tel. (66) 2579-0888 Fax. (66) 2 716 6888
http://www.wands.co.th e-mail : info@wands.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
รีสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECT :

ณัฐพร	ลุนทรมิลเลียร	ภ–ภส. 74

STRUCTURAL ENGINEERS :

ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890

ELECTRICAL ENGINEERS :

ชวัญชัย	บุตรไทย	สพท. 4160
โกษา	อุดตะคาย	ภพท. 40758

MECHANICAL ENGINEERS :

ธงชัย	รักวรา	สก. 3171
สุวัจชัย	จุงศิตรค้าขจร์	สก. 4162
ศุภวัช	อรุณสิรินภาลัย	ภก. 41359

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

สัมฤทธิ์	กิจดิโรจนอง	สส. 349
กัญญารัตน์	จันทอง	ภส. 2652
ทรงวุฒิ	วิเศษศิลป์	ภส. 2506
วิรวัลน์	แซ่ล่ำ	ภส. 4149

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170	SN6–01	02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

MEINHARDT
Meinhardt (Thailand) Ltd.
Co. Reg. No. 0105534077670
6th, 15th, 16th Floor, Thanapoom Tower
1550 New Petchburi Road, Makkasan
Ratchatevee, Bangkok 10400, Thailand
Telephone: 0-2207-0568-72
Fax: (662) 0-2207-0574
Email : thai@meinhardt.net
www.meinhardtgroup.com
© Copyright

2.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด โดยในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดประมาณ **203.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน**

2) การบำบัดน้ำเสียของโครงการ

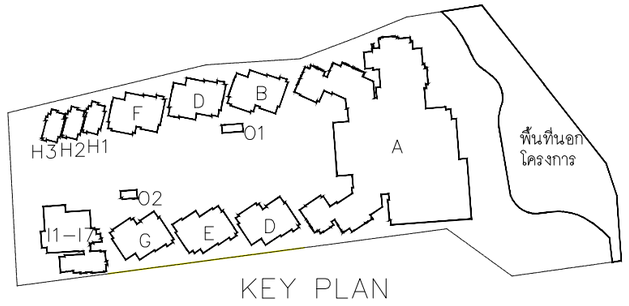
ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) จำนวน 4 ชุด ดังนี้ (ผังตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการดัง**รูปที่ 2.5.2-1**)

- *ชุดที่ 1 (WWTP-01)* เป็นถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A ฝั่งตะวันออก รองรับน้ำเสียจากอาคาร A, B, C, D, E, F, G, H1-H3, I1-I7 และน้ำจากกระบวนการ Backwash ซึ่งมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 202.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- *ชุดที่ 2 (WWTP-02)* เป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณอาคาร M (อาคารป้อมยาม) รองรับน้ำเสียจากอาคาร M (อาคารป้อมยาม) ซึ่งมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- *ชุดที่ 3 (WWTP-03)* เป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณอาคาร O1 (อาคารห้องน้ำ 1) รองรับน้ำเสียจากอาคาร O1 ซึ่งมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- *ชุดที่ 4 (WWTP-04)* เป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณอาคาร O2 (อาคารห้องน้ำ 2) รองรับน้ำเสียจากอาคาร O2 ซึ่งมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน

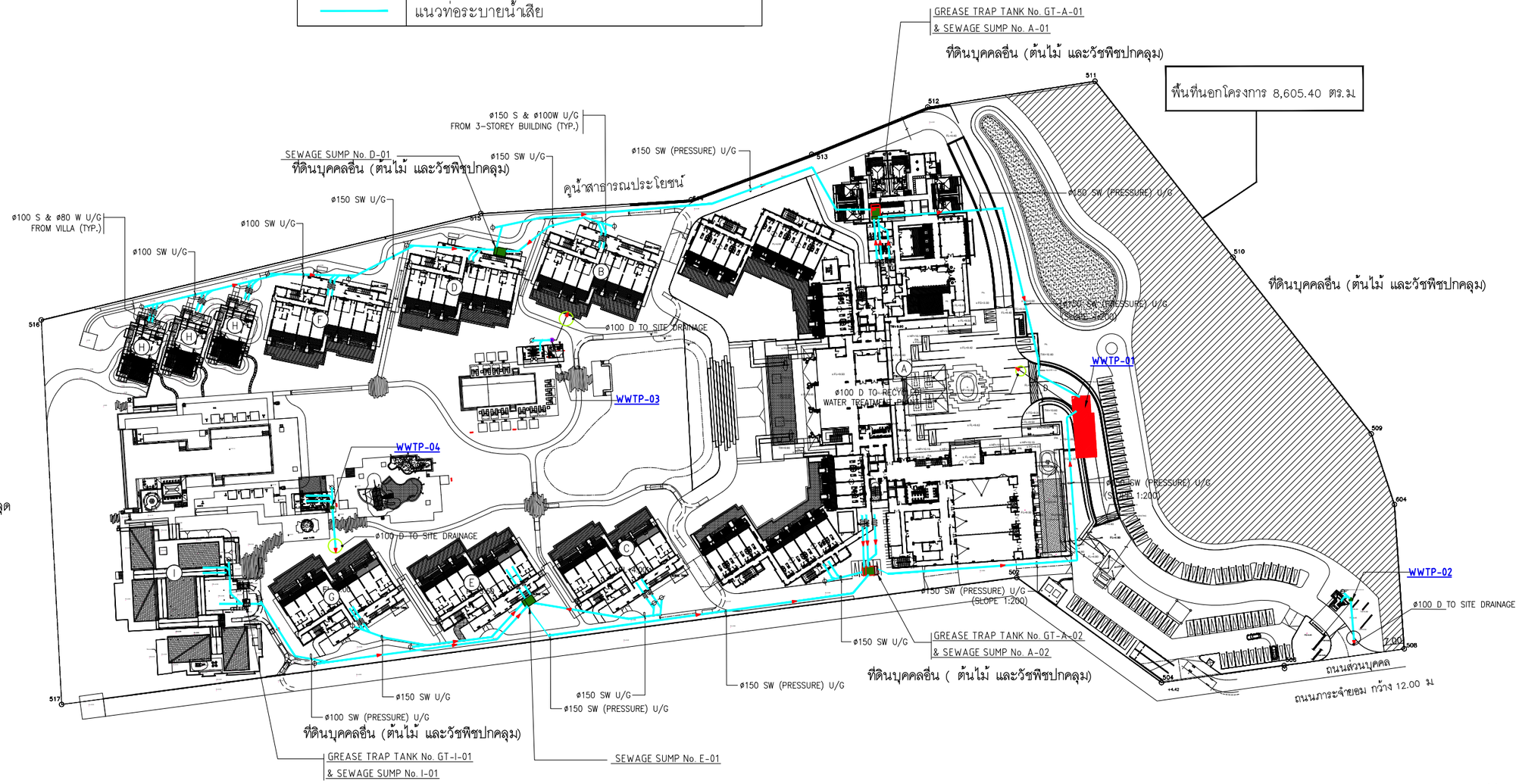
ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วม น้ำอาบ และซักล้าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วรวบรวมเข้าสู้บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ซึ่งน้ำทิ้งทั้งหมดจะนำกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป

สำหรับการจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้จัดให้มีพนักงานคอยตักไขมันและน้ำมันที่แยกตัวขึ้นมาบริเวณผิวน้ำของถังดักไขมัน นำมาผสมกับปูนขาว เพื่อกำจัดกลิ่นและดูดความชื้นจากไขมัน ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ แล้วนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ของห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนต่อไป โดยดำเนินการอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ถังบำบัดน้ำเสีย (WWTP-01) ขนาด 260 ลบ.ม.
	ถังบำบัดน้ำเสีย (WWTP-02,WWTP-04) ขนาด 1 ลบ.ม.
	ถังบำบัดน้ำเสีย (WWTP-03) ขนาด 2 ลบ.ม
	ถังดักไขมัน (GT-A-02)
	SEWAGE SUMP
	แนวท่อระบายน้ำเสีย



KEY PLAN



ผังบริเวณรวบรวมน้ำเสียภายนอกอาคาร

SCALE A3=1:1500

รูปที่ 2.5.2-1 ผังตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีไซเนอร์ บมจก.
85 Ramkhamhaeng 19,Bangkok, 10240
Tel. (66) 2-318-0537 Fax. (66) 2-718-2366
http://www.wassoc.co.th e-mail : info@wassoc.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
รีสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECT :

ณัฐพร	ศุนทรโลหิยะ	ภ.-ภส. 74

STRUCTURAL ENGINEERS :

ดร. พงษเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890

ELECTRICAL ENGINEERS :

ชัชญชัย	บุตรไทย	สพท. 4160
โกษา	สุดตะคาร	ภพท. 40758

MECHANICAL ENGINEERS :

ยงยศ	รักวรา	สก. 3171
ศุวัจชัย	จูงจิตรต่างงค์	สก. 4162
ศุภวัช	อรุณสิรินภาลัย	ภก. 41359

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

ดิ้งเกทชี	กิจดิเรืองรอง	สผ. 349
กัญญารัตน์	ชันทอง	ภส. 2652
ทรงวุฒิ	วิเศษศิลป์	ภส. 2506
วิรวัฒน์	แซ่ลิ้ว	ภส. 4149

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170	SN6-02	02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

MEINHARDT
Meinhardt (Thailand) Ltd.
Co. Reg. No. 0105534077670
6th, 15th, 16th Floor, Thanapoom Tower
1550 New Petchburi Road, Makkasan
Ratchtevee, Bangkok 10400, Thailand
Telephone: 0-2207-0568-72
Fax: (662) 0-2207-0574
Email : thai@meinhardt.net
www.meinhardtgroup.com
© Copyright

2.5.3 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำเสียจากแต่ละอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง แล้วเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทั้งนี้ โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด (Zero Discharge) โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำตันไม้ ผ่านระบบท่อมีรูพรุน (Perforated Drain Pipe) ฝังใต้ดินตามบริเวณพื้นที่สีเขียว

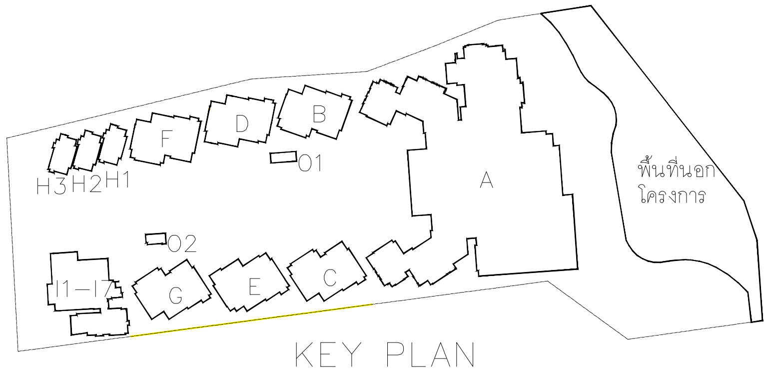
2) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แบ่งเป็นระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร (น้ำฝนที่ตกบนหลังคาอาคาร) และระบบระบายน้ำฝนบนพื้นดินภายในบริเวณโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- <u>ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร</u> โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาด ø4 นิ้ว และขนาด ø6 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาด ø4 นิ้ว และขนาด ø6 นิ้ว ก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ พร้อมด้วยบ่อพักน้ำ (MH) เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนแบบบ่อเปิด ขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งอยู่บริเวณหน้าอาคาร A
- <u>ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ</u> น้ำฝนที่ตกลงมาบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ บางส่วนจะไหลไปตามรางระบายน้ำรูปตัวยู (U) ขนาด 0.20 x 0.30 x 0.40 เมตร และบางส่วนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ø0.40 เมตร ø0.60 เมตร ø0.80 เมตร ø1.0 เมตร และ ø1.20 เมตร พร้อมด้วยบ่อพักน้ำ (MH) ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 0.467 ลูกบาศก์เมตร/วินาที สูบน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนแบบบ่อเปิด ปริมาตร 1,600 ลูกบาศก์เมตร และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายจากบ่อหน่วงน้ำฝน ในอัตรา 42 ลูกบาศก์เมตร/นาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.5.3-1**)

3) การป้องกันน้ำท่วม

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด ปริมาตร 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยน้ำฝนที่ตกลงมาบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำรูปตัวยู (U) กว้าง 0.20 เมตร, 0.30 เมตร และ 0.40 เมตร บางส่วนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีดเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4, 0.6, 0.8, 1.00, และ 1.20 เมตร ที่มือพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โดรงการ โดยส่วนหนึ่งจะใช้บ่อสูบน้ำ อัตราสูบน้ำ 0.467 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำแบบเปิดปริมาตร 1,600 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบโดยบ่อสูบน้ำฝน 1 อัตราสูบน้ำ 0.7045 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เข้าสู่บ่อดักมูลฝอย และระบายน้ำฝนผ่านท่อออกสู่ท่อนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1 เมตร เพื่อระบายออกสู่คู่น้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป



CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.
55 Ramkhamhaeng 18,Bangkok,10240
Tel. (66 2) 318 8533 Fax. (66 2) 718 8398
http://www.wasso.co.th e-mail : info@wasso.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
รีสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECT :

ณัฐพร	สุนทรมีเสถียร ณัฐพร	ภ–ภส. 74

STRUCTURAL ENGINEERS :

ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890

ELECTRICAL ENGINEERS :

ขวัญชัย	บุตรไทย	สฟก. 4160
โกษา	สุตตะคาร	ภฟก. 40758

MECHANICAL ENGINEERS :

ยงยศ	รักวรา ยงยศ รักวรา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตรดำรงค์	สก. 4162
ศุภวัช	อรุณสิรินภาลัย	ภก. 41359

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

สัมฤทธิ์	กีรติเรืองรอง	สส. 349
กัญญารัตน์	ขันทอง	ภส. 2652
ทรงวุฒิ	วิเศษศิลป์	ภส. 2506
วีรวัฒน์	แซ่เล้า	ภส. 4149

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170		02

DRAWING SCALE :

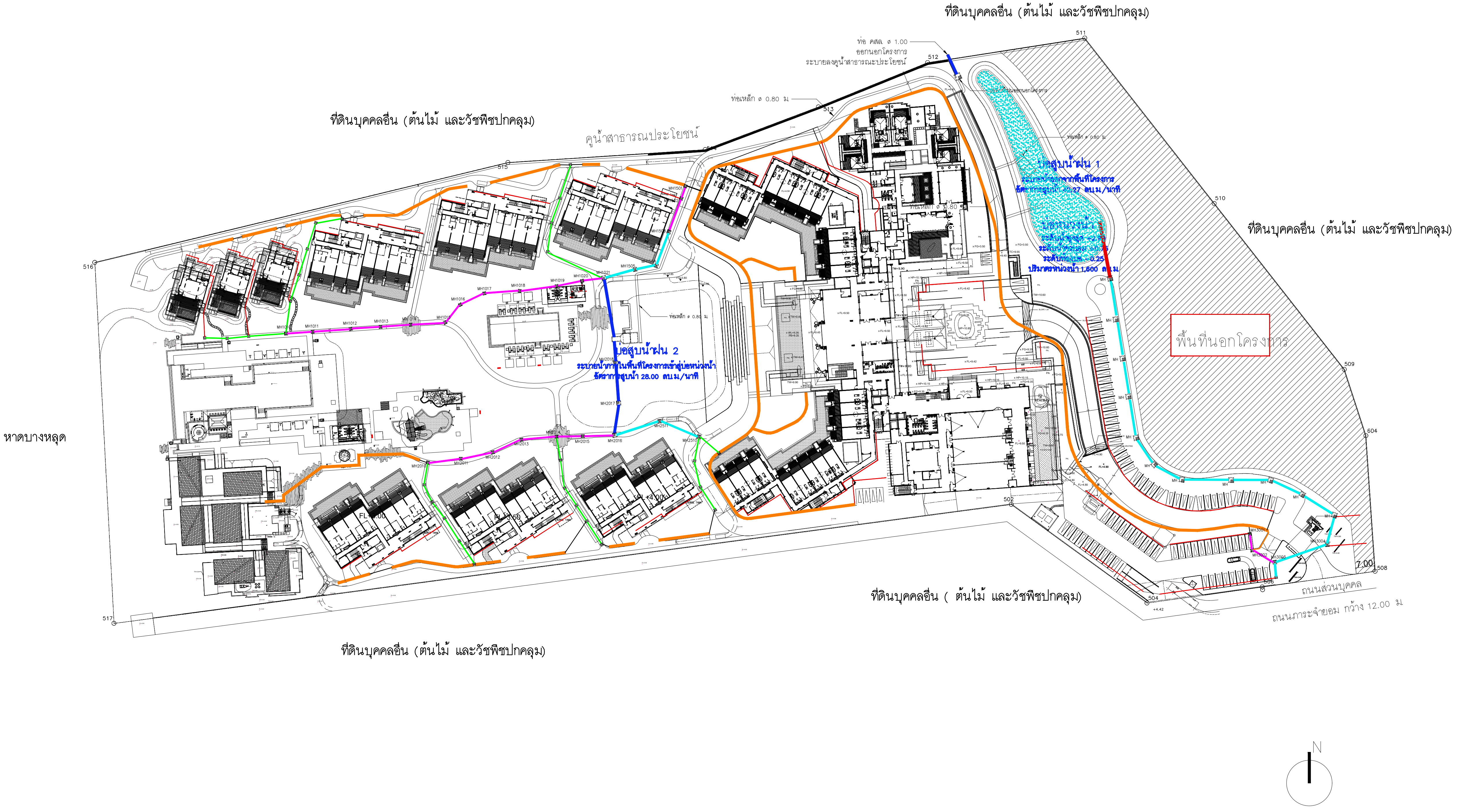
CAD FILENAME:

DISCLAIMER

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

Meinhardt (Thailand) Ltd.
Co. Reg. No. 0105534077670
6th, 15th, 16th Floor, Thanapoom Tower
1550 New Petchburi Road, Makkasan
Ratchtevee, Bangkok 10400, Thailand
Telephone: 0-2207-0568-72
Fax: (662) 0-2207-0574
Email : thai@meinhardt.net
www.meinhardtgroup.com

© Copyright



ผังบริเวณระบบระบายน้ำฝน
SCALE A3=1:1500

รูปที่ 2.5.3–1 ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ

2.5.4 การเก็บรวบรวมและจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

ในช่วงเปิดดำเนินโครงการ จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 875.52 กิโลกรัม/วัน หรือ 5.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดการคำนวณปริมาณมูลฝอย ดัง**ตารางที่ 2.5.4-1**

ตารางที่ 2.5.4-1 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย (%) ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขตเทศบาลเมืองตะกั่วป่า[1/]	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ		ความสามารถในการรองรับมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
		(กก./วัน)	(ลบ.ม./วัน)[2/]	
มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้	51.45	450.46	2.72	18.33
มูลฝอยรีไซเคิล	45.17	395.47	2.41	16.38
มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง)	3.14	27.49	0.17	6
มูลฝอยอันตราย	0.24	2.10	0.013	6
รวม	**100**	**875.52**	**5.33**	**46.71**

ที่มา : 1/ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 ภูเก็ต, 2560
2/ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความหนาแน่นมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองตะกั่วป่า = 164.28 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

2) ห้องพักมูลฝอยรวมและการจัดการมูลฝอยของโครงการ

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณชั้น 1 ภายในอาคาร A ใกล้ลานรับส่งสินค้า โดยภายในห้องพักมูลฝอยรวมจะแบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย รายละเอียดดังนี้

- <u>ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้</u> มีขนาดพื้นที่ 12.22 ตารางเมตร หรือมีปริมาตร 18.33 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ปริมาตร 2.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นาน 6.69 วัน โดยแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยอินทรีย์ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เพื่อรอการเก็บขนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงต่อไป
- <u>ห้องพักมูลฝอยทั่วไป</u> มีขนาดพื้นที่ 4 ตารางเมตร หรือมีปริมาตร 6 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาตร 0.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 35.29 วัน โดยแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยทั่วไปใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป และโครงการจะประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงเข้ามาดำเนินการเก็บขนต่อไป

- <u>ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล</u> มีขนาดพื้นที่ 10.92 ตารางเมตร หรือมีปริมาตร 16.38 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาตร 2.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 6.80 วัน โดยแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยทั่วไปใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป และโครงการจะประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงเข้ามาดำเนินการเก็บขนต่อไป
- <u>ห้องพักมูลฝอยอันตราย</u> มีขนาดพื้นที่ 4 ตารางเมตร หรือมีปริมาตร 6 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาตร 0.013 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 461.54 วัน โดยมีแม่บ้านทำการคัดแยกมูลฝอยที่ต้นทางจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยแต่ละส่วน และนำมาพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะจัดส่งไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง หลังจากนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงจะรวบรวมมูลฝอยอันตรายไปยังศูนย์รวบรวมของเสียอันตราย โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงาจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และค่ากำจัดมูลฝอยอันตรายต่อไป

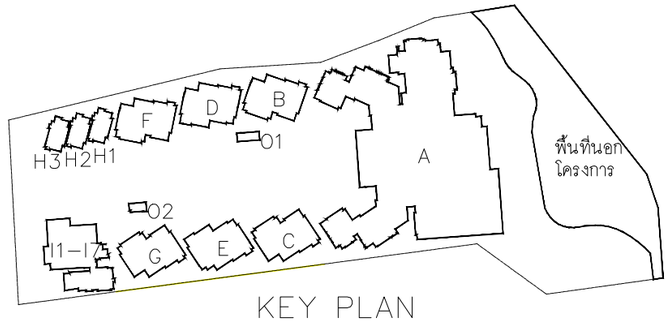
สำหรับการดูแลรักษาความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงเข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดประมาณ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวมให้มีประตูปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอย กลิ่นเหม็น และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง (ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม ดัง**รูปที่ 2.5.4-1**)

จุดจอดรถขนมูลฝอย

ตำแหน่งห้องพักมูลฝอย

เส้นทางการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ

เส้นทางการเก็บขนมูลฝอยออกนอกโครงการ



KEY PLAN

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

คูน้ำสาธารณะประโยชน์

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

หาดบางหลุด

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

26.49

ถนนส่วนบุคคล

ถนนภาระจำยอม กว้าง 12.00 ม.

511 512 513 514 515 516 517 509 510 504 505 506 507 508

+4.42

รูปที่ 2.5.4-1 ผังตำแหน่งเส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม

N

ผังบริเวณแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอย

SCALE A3=1:1500

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีไซเนอร์ บมจก.
85 Ramkhamhaeng 19,Bangkok, 10240
Tel. (66 2) 318 0537 Fax. (66 2) 718 2386
http://www.waaa.co.th e-mail : info@waaa.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
ริสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :		
เวโนภัสสร์	วิชัยศิษฐ์	ว-สถ. 434
LANDSCAPE ARCHITECT :		
ณิฐพร	สุนทรมิลเลียร	ภ-ภส. 74
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890
ELECTRICAL ENGINEERS :		
ชวัณรัช	บุตรไทย	สพก. 4160
ปฏิภาณ	สุดตะคาร	ภพก. 40758
MECHANICAL ENGINEERS :		
ยงยศ	รักวงา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตรต่างคำ	สก. 4162
ศุภวิช	อรุณสิริมาลัย	ภก. 41359
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		
สิงเทพ	กิจติเรืองรอง	สส. 349
กิตติพล	สมศิริพัฒน์	สส.251

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170		02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

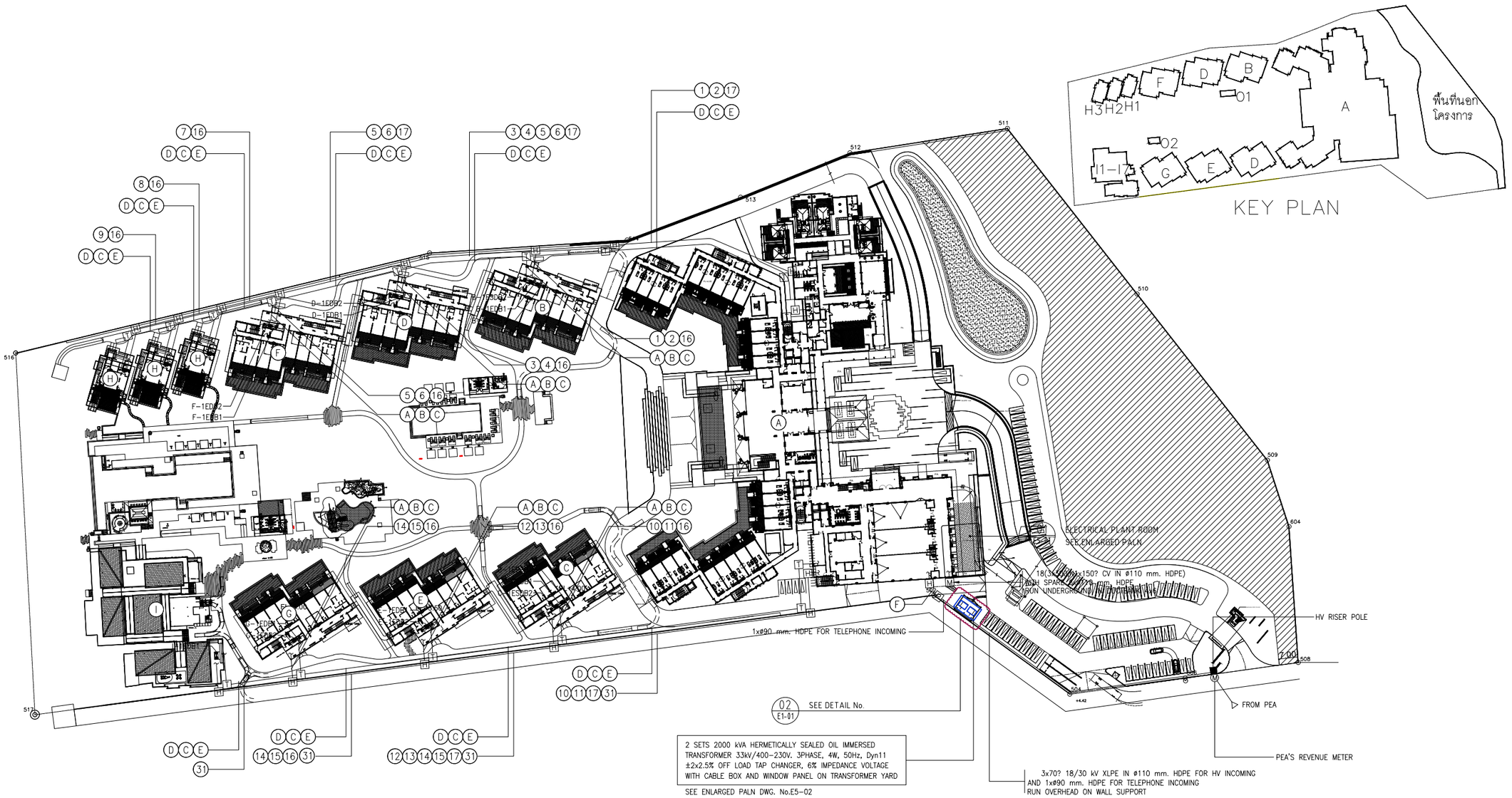
2.5.5 ระบบไฟฟ้า

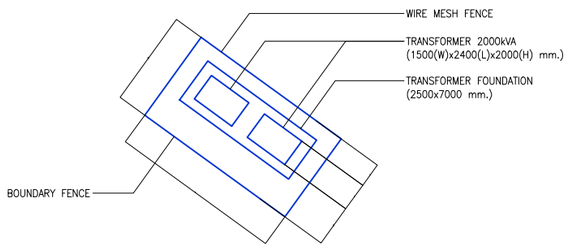
1) ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ปัจจุบันโครงการใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอตะกั่วป่า ด้วยกำลังส่ง 33 kV โดยได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 2,000 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งภายนอกอาคารด้านทิศใต้ของโครงการ ใกล้ที่จอดรถยนต์ มีลักษณะเป็นแบบลานหม้อแปลง โดยหม้อแปลงห่างจากอาคาร A 4.46 เมตร ห่างจากรั้ว 2.20 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูก 1 เมตร (ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.5.5-1**)

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 750 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งในกรณีที่เกิดเหตุไฟฟ้าดับหรือระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง เครื่องสำรองไฟจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น





02 แบบขยาย – ลานหม้อแปลงไฟฟ้า
NTS.

แผนผังบริเวณโครงการ และแนวสายไฟฟ้าแรงสูง

CABLE KEY NOTE :

CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
①	2xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM EMDB TO B–1ESDB1	⑲	1xø63mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU1(1BR) AND 1CU2(1BR)
②	3xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM EMDB TO B–1SDB2	⑳	1xø63mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU3(1BR) AND 1CU4(1BR)
③	1xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM B–1ESDB1 TO D–1EDB1	㉑	1xø63mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU5(1BR) AND 1CU6(1BR)
④	2xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM B–1SDB2 TO D–1EDB2	㉒	1xø63mm UNDERGROUND HDPE FOR SPARE
⑤	1xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM B–1ESDB1 TO F–1EDB1	㉓	2xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO VILLA
⑥	2xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM B–1SDB2 TO F–1EDB2	㉔	1xø110mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU7(1BR),1CU8(1BR),1CU10(1BR) AND 1CU11(1BR)
⑦	1xø90mm UNDERGROUND HDPE FROM F–1EDB1 TO H–1CU1,H1CU2,H1CU3	㉕	1xø75mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU10(1BR) AND 1CU11(1BR)
⑧	1xø75mm UNDERGROUND HDPE FROM F–1EDB1 TO H1CU2,H1CU3	㉖	1xø75mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU10(1BR) AND 1CU11(1BR)
⑨	1xø40mm UNDERGROUND HDPE FROM F–1EDB1 TO H1CU3	㉗	1xø110mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU12(1BR),1CU13(1BR),AND 1CU16(H)
⑩	2xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM EMDB TO C–1ESDB1	㉘	1xø110mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU16(H)
⑪	3xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM EMDB TO C–1ESDB2	㉙	1xø75mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU16(H)
⑫	1xø75mm UNDERGROUND HDPE FROM C–1ESDB1 TO E–1EDB1	㉚	1xø65mm UNDERGROUND HDPE FROM EDB–VILLA TO 1CU16(H)
⑬	1xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM C–1ESDB2 TO E–1EDB2	㉛	1xø65mm UNDERGROUND HDPE FROM EMDB TO I–EDB1
⑭	1xø75mm UNDERGROUND HDPE FROM C–1ESDB1 TO G–1EDB1	Ⓐ	5xø25mm UNDERGROUND HDPE FOR FIRE ALARM SYSTEM
⑮	1xø125mm UNDERGROUND HDPE FROM C–1ESDB2 TO G–1EDB2	Ⓑ	3xø25mm UNDERGROUND HDPE FOR IPTV, IP PHONE, DATA AND PUBLIC ADRESS SYSTEM
⑯	1xø110mm UNDERGROUND HDPE FOR SPARE	Ⓒ	1xø90mm UNDERGROUND HDPE FOR PUBLIC ADRESS AND DOOR MONITORING SYSTEM
⑰	2xø110mm UNDERGROUND HDPE FOR SPARE	Ⓓ	6xø25mm UNDERGROUND HDPE FOR FIRE ALARM SYSTEM
⑱	1xø75mm UNDERGROUND HDPE FROM EMDB TO EDB–VILLA	Ⓔ	2xø90mm UNDERGROUND HDPE FOR IPTV, IP PHONE AND DATA SYSTEM AND SPARE
		Ⓕ	4xø90mm UNDERGROUND HDPE IN DUCTBANK 2x2

01 A1 = 1 : 750, A3 = 1 : 1500

0 7.50 15.00 30.00m

รูปที่ 2.5.5–1 ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
บ. แอะ แอสซา ดีไซนส์ จก.
85 Ramkhamhaeng 19,Bangkok, 10240
Tel. (66) 2-3181857 Fax. (66) 2-7181386
http://www.wassoc.co.th e-mail : info@wassoc.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
ริสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECT :

ณัฐพร	สุนทรมัลลิยะ	ภ–ภส. 74

STRUCTURAL ENGINEERS :

ศร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890

ELECTRICAL ENGINEERS :

ชวัญชัย	บุตรไทย	สพก. 4160
โกษา	สุดตะคาร	ภพก. 40758

MECHANICAL ENGINEERS :

ยงยศ	รักวรา	สก. 3171
สุรัจชัย	จูงจิตต์ชาญ	สก. 4162
สุภวัช	อรุณสิริบภาลัย	ภก. 41359

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

สัมฤทธิ์	กิจศิริเรืองรอง	สส. 349
กัญญารัตน์	ชันทอง	ภส. 2652
ทรงวุฒิ	วิเศษศิลป์	ภส. 2506
วิรวัสน์	แซ่ล่ำ	ภส. 4149

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170	E1–01	02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

MEINHARDT
Meinhardt (Thailand) Ltd.
Co. Reg. No. 0105534077670
6th, 15th, 16th Floor, Thanapoom Tower
1550 New Petchburi Road, Makkasan
Ratchtevee, Bangkok 10400, Thailand
Telephone: 0-2207-0568-72
Fax: (662) 0-2207-0574
Email : thai@meinhardt.net
www.meinhardtgroup.com
© Copyright

2.5.6 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร

2.5.6.1 ระบบรักษาความปลอดภัย โครงการออกแบบให้อาคารมีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้

- **กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)** โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมด 140 จุด ครอบคลุมพื้นที่ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร (ผังตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกโครงการ ดัง**รูป 2.5.6.1-1**)

- ระบบรักษาความปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

- **ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าอาคาร** โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Stormaster ESE Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) ความสูง 6 เมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคารอบอาคารมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคาร 70 เมตร

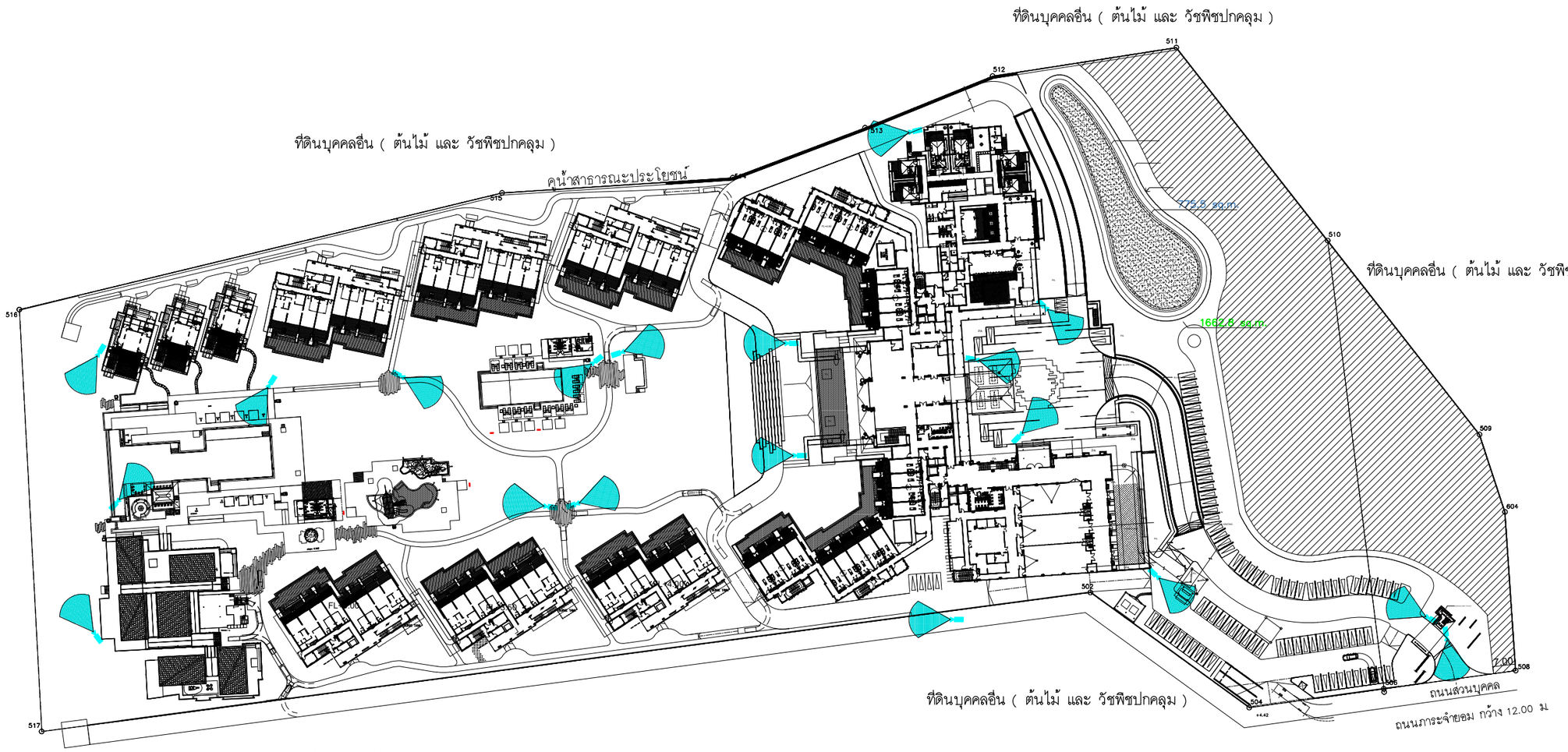
2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3x(5/8"x3000 mm.) ฝั่งลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือย ซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

สำหรับภายในโครงการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคาร A อาคาร B อาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F อาคาร G อาคาร H อาคาร I อาคาร J และอาคาร K จำนวนทั้งสิ้น 96 จุดรายละเอียดดังนี้

- *อาคาร A* ติดตั้งจำนวน 40 จุด
- *อาคาร B* ติดตั้งจำนวน 6 จุด
- *อาคาร C* ติดตั้ง จำนวน 6 จุด
- *อาคาร D* ติดตั้ง จำนวน 6 จุด
- *อาคาร E* ติดตั้ง จำนวน 6 จุด
- *อาคาร F* ติดตั้ง จำนวน 6 จุด

- *อาคาร G* ติดตั้ง จำนวน 6 จุด
- *อาคาร H* ติดตั้งจำนวน 6 จุด
- *อาคาร I* ติดตั้ง จำนวน 14 จุด



ผังตำแหน่งกล้องวงจรปิด

SCALE A3=1:1500

รูปที่ 2.5.6.1–1 ผังตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีไซนส์ บมจก.
85 Ramkhamhaeng 19,Bangkok,10240
Tel. 662 2-318-0537 Fax. 662 2-718-2366
http://www.wwww.co.th e-mail : info@wwww.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
ริสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :		
เวโนภัสสร์	วิชัยดิษฐ์	ว.สถ. 434
LANDSCAPE ARCHITECT :		
ณิฐพร	สุนทรมิลเลียร	ภ.สถ. 74
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890
ELECTRICAL ENGINEERS :		
ชัชญเรียง	บุตรไทย	สพก. 4160
[illegible]	สุดตะคาร	ภพก. 40758
MECHANICAL ENGINEERS :		
ยงยศ	รักวงา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตรต่างคำ	สก. 4162
ศุภวัช	อรุณสิริมาลัย	ภก. 41359
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		
สิงเอกชัย	กิจดิเรืองรอง	สส. 349
กิตติพล	สมสิริพัฒน์	สส.251

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170		02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

2.6 ระบบการป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดดังนี้

2.6.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้

- **<u>แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)</u>** เป็นส่วนควบคุมและตรวจลอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุมจะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้

  ทั้งนี้ การติดตั้งแผงควบคุมรวม โดยจะติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A ในห้องไฟฟ้า

- **<u>แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Ann : ANN)</u>** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โครงการจะติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A ในห้องไฟฟ้า

- **<u>อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงและแสงไฟแฟลชกระพริบ (Fire : Alam Speaker With Strobe Light : SF)</u>** แบบติดตั้งที่ผนังกำแพง เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงและแสงให้ทราบทั่วถึง โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเดือนด้วยเสียงและแสงไฟแฟลชกระพริบ จำนวน 301 จุด รายละเอียด ดังนี้

  - *อาคาร A* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 138 จุด เป็น 232 จุด
  - *อาคาร B* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 9 จุด เป็น 24 จุด
  - *อาคาร C* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 9 จุด เป็น 30 จุด
  - *อาคาร D* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 9 จุด เป็น 24 จุด
  - *อาคาร E* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 9 จุด เป็น 30 จุด
  - *อาคาร F* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 9 จุด เป็น 24 จุด
  - *อาคาร G* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 9 จุด เป็น 30 จุด
  - *อาคาร I* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 6 จุด เป็น 13 จุด
  - *อาคาร O2* (อาคารห้องน้ำ2) อยู่บริเวณสระว่ายน้ำ เป็นอาคารบริการที่ก่อสร้างเพิ่ม ติดตั้งจำนวน 2 จุด

- **<u>อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : F)</u>** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และมือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไขเปิดฝาคืนค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว จำนวน 93 จุด รายละเอียด ดังนี้

- อาคาร A ติดตั้ง ลดลงจากเดิม 115 จุด เหลือ 55 จุด
- อาคาร B ติดตั้ง เท่าเดิม จำนวน 6 จุด
- อาคาร C ติดตั้ง เท่าเดิม จำนวน 6 จุด
- อาคาร D ติดตั้ง เท่าเดิม จำนวน 6 จุด
- อาคาร E ติดตั้ง เท่าเดิม จำนวน 6 จุด
- อาคาร F ติดตั้ง เท่าเดิม จำนวน 6 จุด
- อาคาร G ติดตั้ง เท่าเดิม จำนวน 6 จุด
- อาคาร I ติดตั้ง เพิ่มขึ้นจากเดิม 1 จุด เป็น 2 จุด

- **<u>อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)</u>** ชนิด Photo Electric ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm ติดตั้งจำนวน 984จุด รายละเอียด ดังนี้

- อาคาร A ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 453 จุด เป็น 677 จุด
- อาคาร B ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 43 จุด เป็น 48 จุด
- อาคาร C ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 43 จุด เป็น 47 จุด
- อาคาร D ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 43 จุด เป็น 48 จุด
- อาคาร E ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 43 จุด เป็น 47 จุด
- อาคาร F ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 43 จุด เป็น 48 จุด
- อาคาร G ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 43 จุด เป็น 47 จุด
- อาคาร I ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 12 จุด เป็น 17 จุด
- อาคาร O2 (อาคารห้องน้ำ2) อยู่บริเวณสระว่ายน้ำ เป็นอาคารบริการที่ก่อสร้างเพิ่มติดตั้ง จำนวน 5 จุด

- **<u>อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H)</u>** อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนดแล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และห้องครัว ภายในอาคาร A จำนวน 21 จุด

- **<u>จุดต่อโทรศัพท์ฉุกเฉิน (FIRE TELEPHONE JACK)</u>** ติดตั้งใกล้กับกล่องส่งสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินบริเวณบันไดหนีไฟ เป็นช่องสำหรับต่อโทรศัพท์ฉุกเฉินโดยตรง ใช้โดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ ดับเพลิง หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารอาคารเท่านั้น เดิมโดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของอาคาร อาคาร A อาคาร B อาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F และ อาคาร G

2) ระบบดับเพลิง

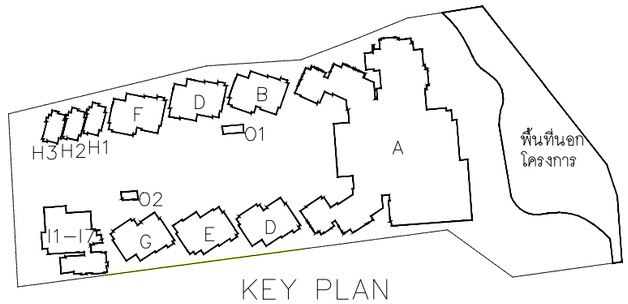
- **<u>ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)</u>** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $2^1/_2$ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $2^1/_2$นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยติดตั้ง 66 จุด รายละเอียด ดังนี้

- อาคาร A ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 46 จุด
- อาคาร B ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 3 จุด
- อาคาร C ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 3 จุด
- อาคาร D ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 3 จุด
- อาคาร E ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 3 จุด
- อาคาร F ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 3 จุด
- อาคาร G ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 3 จุด
- อาคาร I จากเดิมไม่มีการติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงปัจจุบันติดตั้งจำนวน 2 จุด

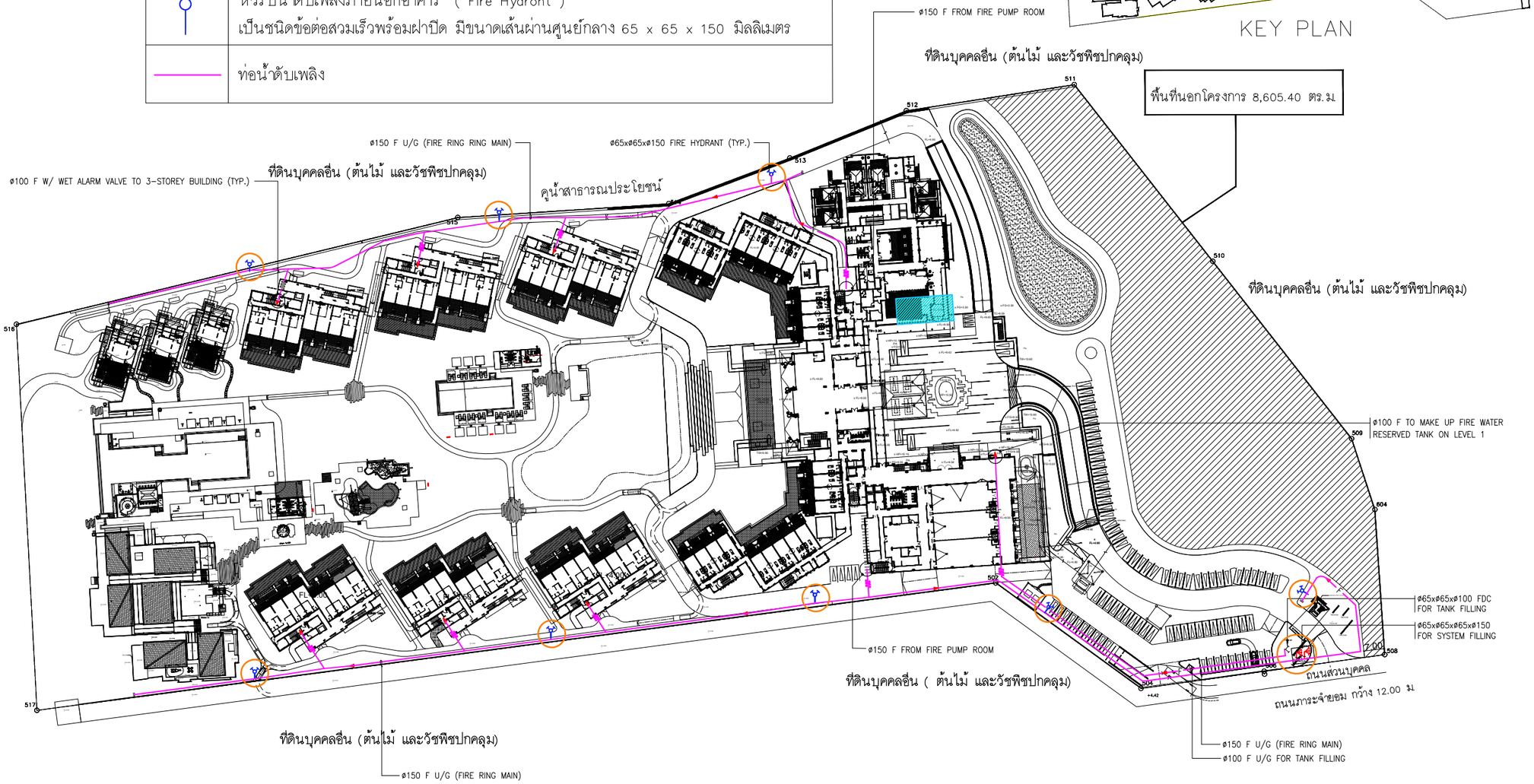
- **<u>หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)</u>**

สำหรับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว แบบ 2 หัว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร ประกอบด้วย หัวต่อพร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้มีฝาครอบและโซ่ประกอบครบชุด ติดตั้งสูงจากพื้น 0.80 เมตร (ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบุให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่มากกว่า 1.20 เมตร) ทำหน้าที่รับน้ำเข้าสู่ถังสำรองน้ำดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร จากนั้นส่งน้ำต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคาร โดยติดตั้งอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย และสะดวก (ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.1-1**)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	สัญลักษณ์ถังกรองน้ำดับเพลิง ปริมาตร 284 ลูกบาศก์เมตร
	หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 2 หัว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร
	หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydront) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วพร้อมฝาปิด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 x 65 x 150 มิลลิเมตร
	ท่อน้ำดับเพลิง



KEY PLAN



ผังบริเวณระบบป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคาร

N

SCALE A3=1:1600

รูปที่ 2.6.1-1 ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีไซเนอร์ บมจก.
85 Ramkhamhaeng 19,Bangkok, 10240
Tel. (66) 2-318-0537 Fax. (66) 2-718-2386
http://www.wwww.co.th e-mail : info@wwww.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
ริสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECT :

ณัฐพร	ศุนทรนิลเสียร	ภ.-ภส. 74

STRUCTURAL ENGINEERS :

ดร. พงษเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890

ELECTRICAL ENGINEERS :

ชวัญชัย	บุตรไทย	สพท. 4160
โกษา	สุดตะคาร	ภพท. 40758

MECHANICAL ENGINEERS :

ยงยศ	รักวงา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตร์ตำรงค์	สก. 4162
ศุภวัช	อรุณสิรินภาลัย	ภก. 41359

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

ลิ่มเทพ	กิจสิริจงรอง	สล. 349
กัญญารัตน์	จันทอง	ภส. 2652
ทรงฤดี	วิเศษศิลป์	ภส. 2506
วิรวัลน์	แซ่ล่ำ	ภส. 4149

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170	SN6-04	02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

MEINHARDT
Meinhardt (Thailand) Ltd.
Co. Reg. No. 0105534077670
6th, 15th, 16th Floor, Thanapoom Tower
1550 New Petchburi Road, Makkasan
Ratchtevee, Bangkok 10400, Thailand
Telephone: 0-2207-0568-72
Fax: (662) 0-2207-0574
Email : thai@meinhardt.net
www.meinhardtgroup.com
© Copyright

- **<u>หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant)</u>** ทำหน้าที่รับน้ำจากรถดับเพลิง แล้วส่งต่อไปยังชุดตู้ดับเพลิง ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 8 จุด โดยโครงการใช้ชนิดข้อต่อสวมเร็วพร้อมฝาปิดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 x 65 x 150 มิลลิเมตร ซึ่งติดตั้งครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ
- **<u>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle system)</u>** จะติดตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก เป็นระบบท่อเปียกสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ดังนี้

- อาคาร A ติดตั้ง จำนวน 1,007 จุด
- อาคาร B ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 51 จุด
- อาคาร C ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 51 จุด
- อาคาร D ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 51 จุด
- อาคาร E ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 51 จุด
- อาคาร F ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 51 จุด
- อาคาร G ติดตั้งเท่าเดิม จำนวน 51 จุด

- **<u>ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง</u>** เป็นถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ความจุสารเคมี 10 ปอนด์หรือ ขนาด 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ จำนวนทั้งสิ้น 112 จุด รายละเอียด ดังนี้

- อาคาร A ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 34 จุด เป็น 59 จุด
- อาคาร B ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 5 จุด เป็น 7 จุด
- อาคาร C ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 5 จุด เป็น 7 จุด
- อาคาร D ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 5 จุด เป็น 7 จุด
- อาคาร E ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 5 จุด เป็น 7 จุด
- อาคาร F ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 5 จุด เป็น 7 จุด
- อาคาร G ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 5 จุด เป็น 7 จุด
- อาคาร I จากเดิมไม่มีการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ปัจจุบันติดตั้ง จำนวน 6 จุด
- อาคาร M (อาคารป้อมยาม) เป็นอาคารบริการที่ก่อสร้างเพิ่ม ติดตั้ง จำนวน 1 จุด
- อาคาร O1 (อาคารห้องน้ำ2) อยู่บริเวณสระว่ายน้ำ เป็นอาคารบริการที่ก่อสร้างเพิ่มติดตั้ง จำนวน 1 จุด
- อาคาร O2 (อาคารห้องน้ำ2) อยู่บริเวณสระว่ายน้ำ เป็นอาคารบริการที่ก่อสร้างเพิ่มติดตั้งจำนวน 2 จุด

- **<u>ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์</u>** หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีการเปลี่ยนตำแหน่งจุดติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ จากเดิมติดตั้งบริเวณโถงทางเดินหน้าห้องวิศวกรรม-งานระบบ ชั้น 1 ของอาคาร A เป็น ติดตั้งบริเวณห้องครัว ชั้น 2 ของอาคาร A จำนวน 1 จุด

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่างและสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ รายละเอียดดังนี้

- **<u>ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)</u>** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen 2 x 50 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติโดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน จำนวน 272 จุด รายละเอียด ดังนี้
  - *อาคาร A* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 110 จุด เป็น 194 จุด
  - *อาคาร B* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 7 จุด เป็น 12 จุด
  - *อาคาร C* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 7 จุด เป็น 13 จุด
  - *อาคาร D* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 7 จุด เป็น 12 จุด
  - *อาคาร E* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 7 จุด เป็น 13 จุด
  - *อาคาร F* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 7 จุด เป็น 12 จุด
  - *อาคาร G* ติดตั้งเพิ่มขึ้นจากเดิม 7 จุด เป็น 13 จุด
  - *อาคาร I* จากเดิมไม่มีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ปัจจุบันติดตั้ง จำนวน 2 จุด
  - *อาคาร O2* (อาคารห้องน้ำ2) อยู่บริเวณสระว่ายน้ำ เป็นอาคารบริการที่ก่อสร้างเพิ่มติดตั้งจำนวน 1 จุด
- **ป้ายทางออกฉุกเฉิน** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ 1 x 11 วัตต์พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่โครงการ บริเวณโถงทางเดิน และโถงบันได

4) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

จัดบันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ รายละเอียดดังนี้

- *บันไดหนีไฟ (ST-01)* อยู่บริเวณอาคาร D อาคาร F และอาคาร B มีความกว้าง 1.01 เมตร มีชานพักกว้าง 1.10 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหลัก (ST-02)* อยู่บริเวณอาคาร D อาคาร F และอาคาร B มีความกว้าง 1.32 เมตร มีชานพักกว้าง 1.10 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหลัก (ST-03)* อยู่บริเวณอาคาร C อาคาร E และอาคาร G มีความกว้าง 1.51 เมตร มีชานพักกว้าง 2.01-2.33 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหนีไฟ (ST-04)* อยู่บริเวณอาคาร C อาคาร E และอาคาร G มีความกว้าง 1.04 เมตร มีชานพักกว้าง 1.21 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหลัก (ST-05)* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.425 เมตร มีชานพักกว้าง 2.038 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.148-0.150 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหลัก (ST-06)* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.35 เมตร มีชานพักกว้าง 1.76-1.80 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.148-0.150 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหลัก (ST-07)* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.425 เมตร มีชานพักกว้าง 1.712 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.148-0.150 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหลัก (ST-08)* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.425 เมตร มีชานพักกว้าง 1.7-1.8 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.148-0.150 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหลัก (ST-09)* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 6.02 เมตร มีชานพักกว้าง 6.02 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหลัก (ST-10)* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.71 เมตร ไม่มีชานพัก ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- *บันไดหลัก (ST-11)* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 2.07 เมตร ไม่มีชานพัก ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น

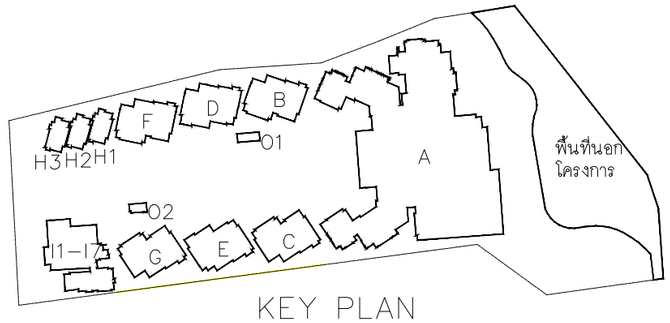
ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2.07 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น พร้อมติดตั้งโชคอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง เพื่อป้องกันไม่ให้ควันไฟไหลเข้ามาช่องบันไดหนีไฟภายในอาคาร

5) ***<u>จุดรวมพล</u>*** ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่รวมพล จำนวน 5 จุด โดยมีพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 1,280 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.60 ตารางเมตร/คน หรือ 1.66 คน/ตารางเมตร ซึ่งยังคงเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน รายละเอียดดังนี้ (ผังตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ ดัง**รูปที่ 2.6.1-2**)

- <u>จุดรวมพลที่ 1</u> อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A1 มีขนาดพื้นที่ 175 ตารางเมตร
- <u>จุดรวมพลที่ 2</u> อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร A4 มีขนาดพื้นที่ 375 ตารางเมตร
- <u>จุดรวมพลที่ 3</u> อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร E มีขนาดพื้นที่ 205 ตารางเมตร
- <u>จุดรวมพลที่ 4</u> อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร D มีขนาดพื้นที่ 225 ตารางเมตร
- <u>จุดรวมพลที่ 5</u> อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร A2 มีขนาดพื้นที่ 300 ตารางเมตร

เส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล

เส้นทางหนีภัยไปยังภายนอกโครงการ



KEY PLAN

จุดรวมพลที่ 4
ขนาด 225 ตร.ม

จุดรวมพลที่ 5
ขนาด 300 ตร.ม

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

คูน้ำสาธารณะประโยชน์

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

1662.8 sq.m.

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

หาดบางหลุด

ถนนส่วนบุคคล

ถนนภาระจำยอม กว้าง 12.00 ม

จุดรวมพลที่ 3
ขนาด 205 ตร.ม

จุดรวมพลที่ 2
ขนาด 375 ตร.ม

จุดรวมพลที่ 1
ขนาด 175 ตร.ม

N

ผังบริเวณแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล
SCALE A3=1:1500

รูปที่ 2.6.1–2 ผังตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สมาน ดีวานนท์ บมจก.
85 Ramkhamhaeng 19, Bangkok, 10240
Tel. (66) 2-318-0537 Fax. (66) 2-718-2366
http://www.wassoc.co.th e-mail : info@wassoc.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
ริสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :		
เวโนภัสสร์	วิชัยดิษฐ์	ว–สถ. 434
LANDSCAPE ARCHITECT :		
ณิฐพร	สุนทรมิลเลียร	ภ–ภส. 74
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890
ELECTRICAL ENGINEERS :		
ชัชณัชย์	บุตรไทย	สพก. 4160
ณัฐ	สุดตะคาร	ภพก. 40758
MECHANICAL ENGINEERS :		
ยงยศ	รักวงา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตรด้วงศ์	สก. 4162
ศุภวัช	อรุณสิรินภาลัย	ภก. 41359
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		
สัมฤทธิ์	กิรติเรืองรอง	สส. 349
ทิศตีพล	สมศิริพัฒน์	สส.251

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170		02

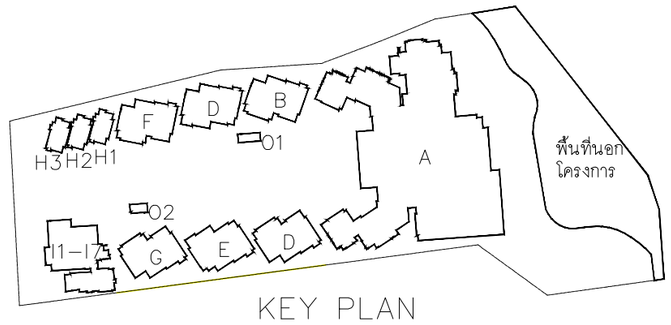
DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

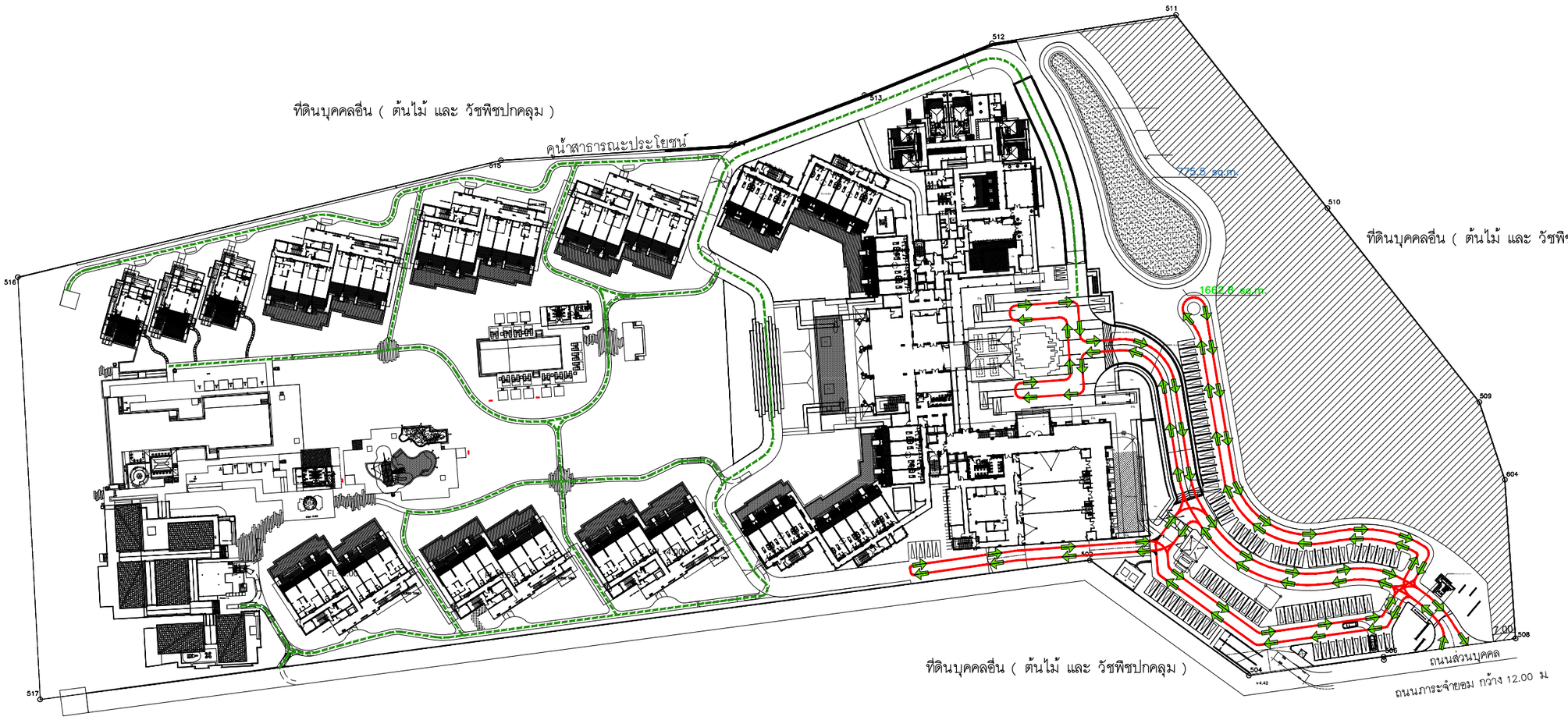
DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

2.7 การจราจร

สำหรับทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด ความกว้าง 23.20 เมตร ส่วนถนนภายในโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร และ 7 เมตร ระบบจราจรเดินรถแบบ 2 ทิศทาง มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 99 คัน (ที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 95 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ จำนวน 4 คัน) โดยที่จอดรถของโครงการจะอยู่บริเวณลานจอดรถด้านหน้าอาคาร A จำนวน 85 คัน อยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A จำนวน 10 คัน และอยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A (ด้านทิศใต้ของโครงการ) จำนวน 4 คัน (ผังระบบจราจรและตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ ดัง**รูปที่ 2.7-1**)



KEY PLAN



เส้นทางรถกอล์ฟ

เส้นทางเดินรถภายในโครงการ

N

ผังบริเวณแสดงเส้นทางเดินรถภายในโครงการ

SCALE A3=1:1500

รูปที่ 2.7–1 ผังระบบจราจรและตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สมาคม ซีวิลเอนจิเนียร์ บจก.
85 Ramkhamhaeng 19,Bangkok, 10240
Tel. 662 2318 0537 Fax. 662 2318 0386
http://www.wassoc.co.th e-mail : info@wassoc.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
ริสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :		
เวโนภัสสร์	วิชัยดิษฐ์	ว–สถ. 434
LANDSCAPE ARCHITECT :		
ณิฐพร	สุนทรมิลเลียร	ภ–ภส. 74
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890
ELECTRICAL ENGINEERS :		
ชัชณัชย	บุตรไทย	สพก. 4160
[illegible]	สุดตะคาร	ภพก. 40758
MECHANICAL ENGINEERS :		
ยงยศ	รักวงา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตรด้วงศ์	สก. 4162
ศุภวิช	อรุณสิรินภาลัย	ภก. 41359
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		
สัมฤทธิ์	กิจติเธียรธง	สส. 349
กิตติพล	สมศิริพัฒน์	สส.251

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170		02

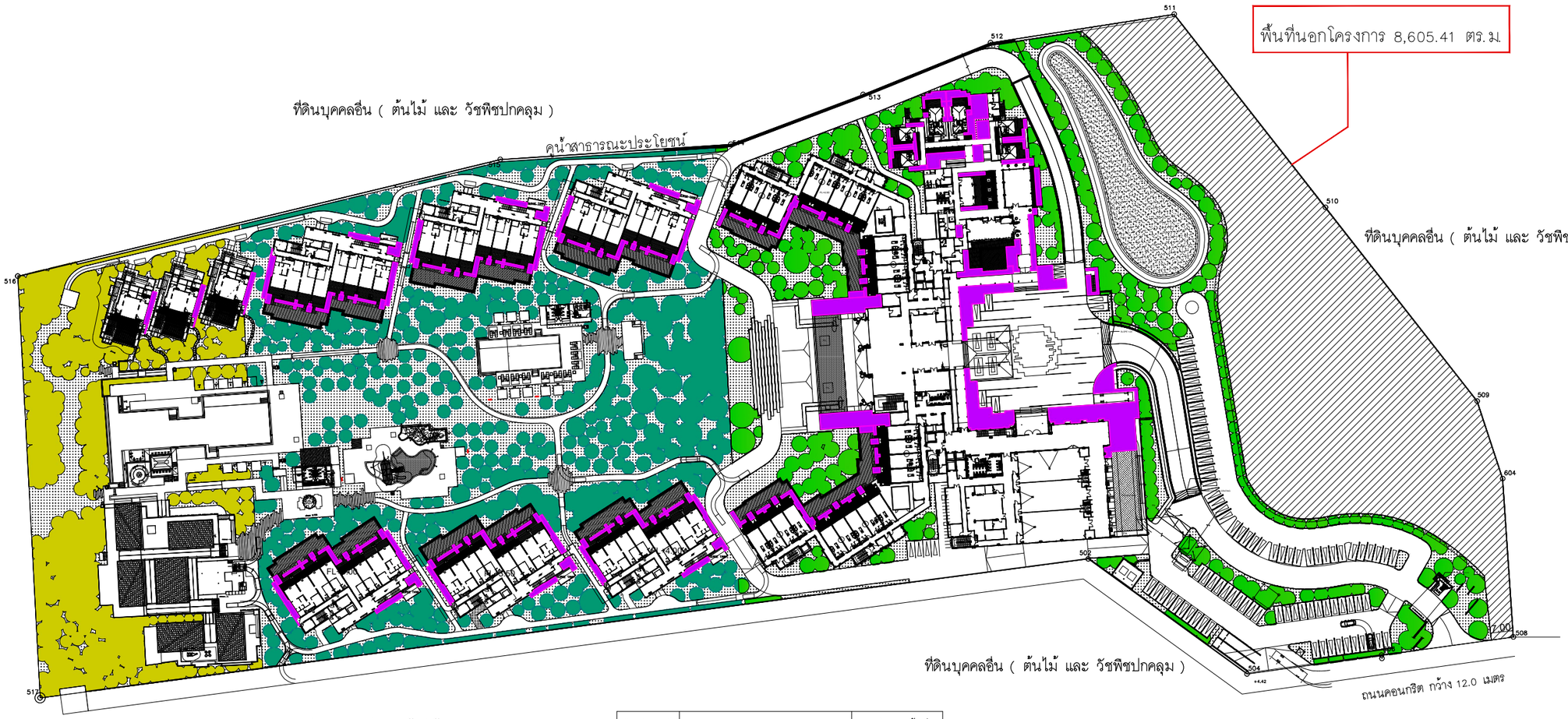
DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

2.8 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 21,735.29 ตารางเมตร โดยมีองค์ประกอบของพันธุ์ไม้มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นมะพร้าว หูกวาง หว้า กระถินณรงค์ สนทะเล ขานาง มะขาม ตีนเป็ดน้ำ จิกทะเล เสม็ดแดง ตาล ลั่นทมขาวพวง กร่าง เสม็ดขาว พุดภูเก็ต คอร์เดียโพทะเล ข่อย ตะเคียนทอง ยอเถื่อน จำปี หูหนู/สั่งทำ ตะแบก กระถิน พิลังกาสา สำมะงา ประทัดจีนสีส้ม ไทรเกาหลี กล้วยบัว รักทะเล ตะไคร้หอม ผักบุ้งทะเล ไอริสเหลือง เตยหอม ชะพลู กระดุมทองเลื้อย และหญ้านวลน้อย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านนิเวศน์และนันทนาการ และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 17,945.37ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ดัง**รูปที่ 2.8-1** ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นภายในโครงการ ดัง**รูปที่ 2.8-2** และผังตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในโครงการ ดัง**รูปที่ 2.8-3**)



สัญลักษณ์	รายการ	จำนวนพื้นที่
	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น บริเวณที่ 1	3,596.45 ตร.ม.
	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น บริเวณที่ 2	6,587.93 ตร.ม.
	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น บริเวณที่ 3	7,760.99 ตร.ม.
1 2 3	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม	17,945.37 ตร.ม.
	พื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้- ไม้คลุมดิน ที่อยู่ภายนอกแนวพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น	3,789.72 ตร.ม.
	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ที่อยู่บนพื้นที่อาคารชั้นใต้ดิน พื้นที่ปลูกต้นไม้ใต้แนวหลังคา พื้นที่ปลูกบนแนวระบบท่อ และ พื้นที่กว้างไม่ถึง 1 เมตร ไม่นำมาคิดพื้นที่สีเขียว	1,944.50 ตร.ม.

N

ผังบริเวณแสดงการปลูกไม้ยืนต้นแบ่งโซน

SCALE A3=1:1500

รูปที่ 2.8-1 ผังบริเวณแสดงการแบ่งโซนพื้นที่สีเขียวของโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีไซเนอร์ บมจก.
85 Ramkhamhaeng 19, Bangkok, 10240
Tel. (66) 2-318-0837 Fax. (66) 2-718-2386
http://www.waaa.co.th e-mail : info@waaa.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
รีสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :		
เวโนภัสสร์	วิชัยศิษฐ์	ว.สถ. 434
LANDSCAPE ARCHITECT :		
ณิฐพร	สุนทรมิลเลียร	ภ.ภส. 74
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890
ELECTRICAL ENGINEERS :		
ชวัญชัย	บุตรไทย	สพก. 4160
โกษา	สุดตะคาย	ภพก. 40758
MECHANICAL ENGINEERS :		
ยงยศ	รักวงา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตรต่างคำ	สก. 4162
ศุภวิช	อรุณธีรินภาลัย	ภก. 41359
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		
สิงเทพชี	กิจติเรืองรอง	สผ. 349
กิตติพล	สมศิริพัฒน์	สผ.251

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

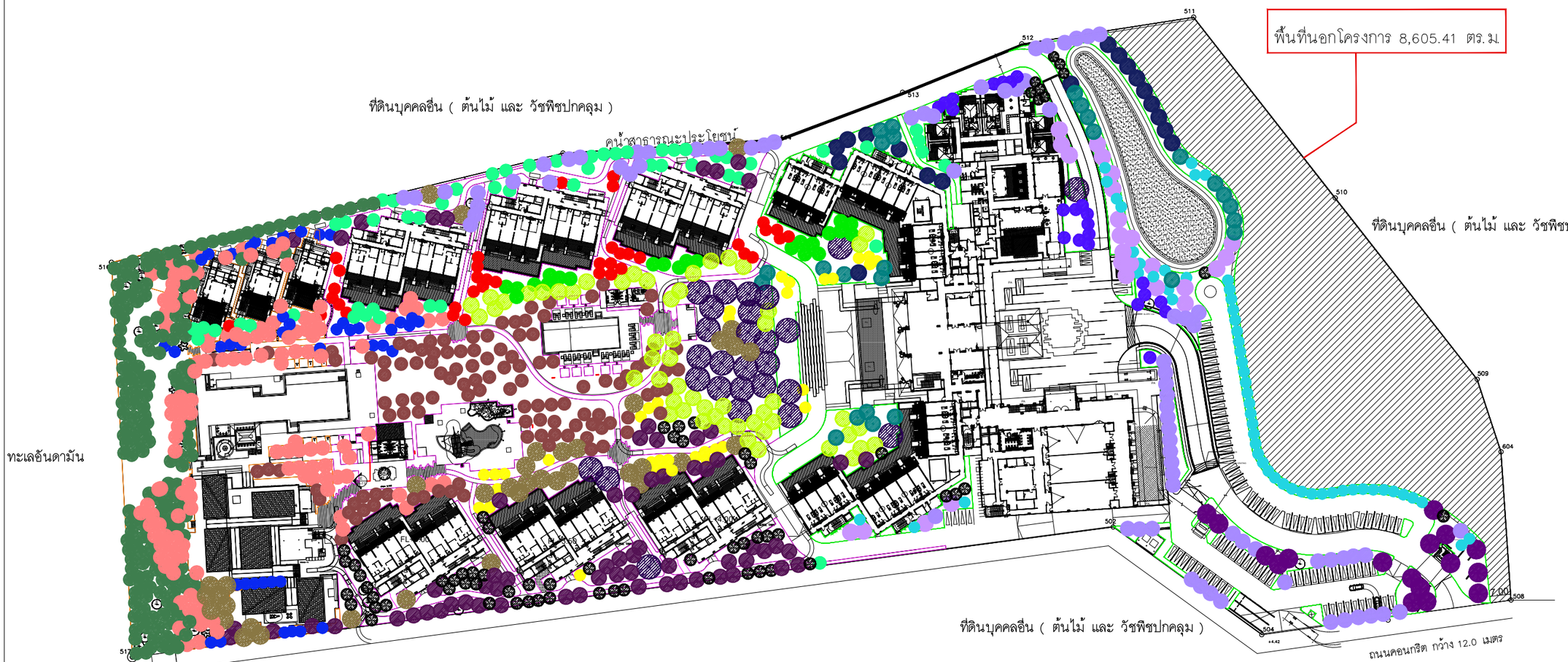
APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE
PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170		02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



สัญลักษณ์ต้นไม้เดิม

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	คุณสมบัติ	Ø ลำต้น (ม)	ต้นไม้ที่คงอยู่เดิม จำนวน (ต้น)		ต้นไม้ที่ย้ายตำแหน่งใหม่ จำนวน (ต้น)		รวมจำนวน(ต้น)	จำนวนพื้นที่
มะพร้าว	*Cocos nucifera*	พืชใบเลี้ยงเดี่ยว ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	0.30–0.60	7		–		7	4.34 ตร.ม
หว้า	*Syzygium spp.*	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน	0.50–1.00	–		2		2	14.02 ตร.ม
กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth.	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน	0.30	–		–		–	00 ตร.ม
สน	*Casuarina equisetifolia* L.	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน	0.20–1.00	14		–		14	109.99 ตร.ม
หูกวาง	*Terminalia catappa* L.	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน	0.20–0.40	1		–		1	8.84 ตร.ม
ไม่ระบุชื่อ	–	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน	0.70	–		–		–	00 ตร.ม
							รวม	24	137.19 ตร.ม

สัญลักษณ์ต้นไม้ปลูกใหม่

สัญลักษณ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	คุณสมบัติ	Ø ลำต้น (นิ้ว)	Ø ทรงพุ่ม (ม)	จำนวน(ต้น)	จำนวนพื้นที่
	โพทะเล	*Thespesia populnea*	ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	4	3.00	43	511.03 ตร.ม
	ชุมแสง/สังหา	*Diospyros buxifolia*	ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม	6–8	3.50	55	619.24 ตร.ม
	เสม็ดขาว	*Melaleuca quinquenervia*	ไม้ยืนต้นขนาดกลาง ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	6–8	3.50	35	542.58 ตร.ม
	พุดภูเก็ต	*Gardenia thailandica*	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	6	3.50	38	481.40 ตร.ม
	ตาล	*Borassus flabellifer*	พืชใบเลี้ยงเดี่ยว ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	–	4.00	115	1,044.88 ตร.ม
	ลั่นทมขาวหงวน	*Plumeria obtusa* L.	ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม	6–8	4.00	23	365.70 ตร.ม
	คอร์เดีย	*Cordia sebestena* L.	ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	8	4.00	23	248.14 ตร.ม
	ยอเถื่อน	*Morinda elliptica*	ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม	8–10	4.00	64	710.23 ตร.ม
	ตะแบกนา	*Lagerstroemia floribunda*	ไม้ยืนต้นขนาดกลาง ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	8–10	4.00	54	858.64 ตร.ม
	มะพร้าว	*Cocos nucifera*	พืชใบเลี้ยงเดี่ยว ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	–	4.00	179	1,644.33 ตร.ม
	ขี้อาย	*Streblus asper*	ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม	8–10	4.50	78	714.71 ตร.ม
	หินเปิดน้ำ	*Cerbera odollam* Gaertn.	ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม	8–10	4.50	64	939.32 ตร.ม
	จิกทะเล	*Barringtonia asiatica*	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม	8–10	4.50	126	1,224.75 ตร.ม
	ขานาง	*Homalium tomentosum*	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	15	5.00	26	244.40 ตร.ม
	เสม็ดแดง	*Syzygium gratum*	ไม้ยืนต้นขนาดกลาง ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	12	5.00	54	858.60 ตร.ม
	กะเหียนทอง	*Hopea odorata*	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน	15	5.00	18	286.20 ตร.ม
	จำปี	*Michelia alba* DC.	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ระบบรากไม่ทำลายโครงสร้าง	10–12	5.00	15	147.55 ตร.ม
	มะขาม	*Tamarindus indica*	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม	12	6.00	37	1,011.27 ตร.ม
	หว้า	*Syzygium cumini*	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม	18–20	6.00	17	277.41 ตร.ม
	กร่าง	*Ficus benghalensis*	ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาลดความร้อน ทนทานต่อสภาพแวดล้อม	20	8.00	27	717.84 ตร.ม
					รวม	1,040	17,945.37 ตร.ม

(2)รวมจำนวนพื้นที่ไม้ยืนต้นในโครงการ = 17,945.57 ตร.ม

N

ผังบริเวณแสดงการปลูกไม้ยืนต้น

SCALE A3=1:1500

รูปที่ 2.8–2 ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นภายในโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สมาคม ดีไซเนอร์ บจก.
85 Ramkhamhaeng 78 Bangkok, 10240
Tel. (66 2) 318 0837 Fax. (66 2) 718 2388
http://www.waaaa.co.th e-mail : info@waaaa.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
ริสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :		
เวโรนิก้าสตร์	วิชัยศิษฐ์	ว–สถ. 434
LANDSCAPE ARCHITECT :		
ณัฐพร	สุนทรมิลเลียร	ภ–ภส. 74
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890
ELECTRICAL ENGINEERS :		
ชวัญชัย	บุตรไทย	สพก. 4160
โกษา	สุดตะคาร	ภพก. 40758
MECHANICAL ENGINEERS :		
ยงยศ	รักวงา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตร์ตรง	สก. 4162
ศุภวัช	อรุณสิริมาลัย	ภก. 41359
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		
สัมฤทธิ์	ทีรติเรืองรอง	สส. 349
ทิตติพล	สมสิริพัฒน์	สส.251

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

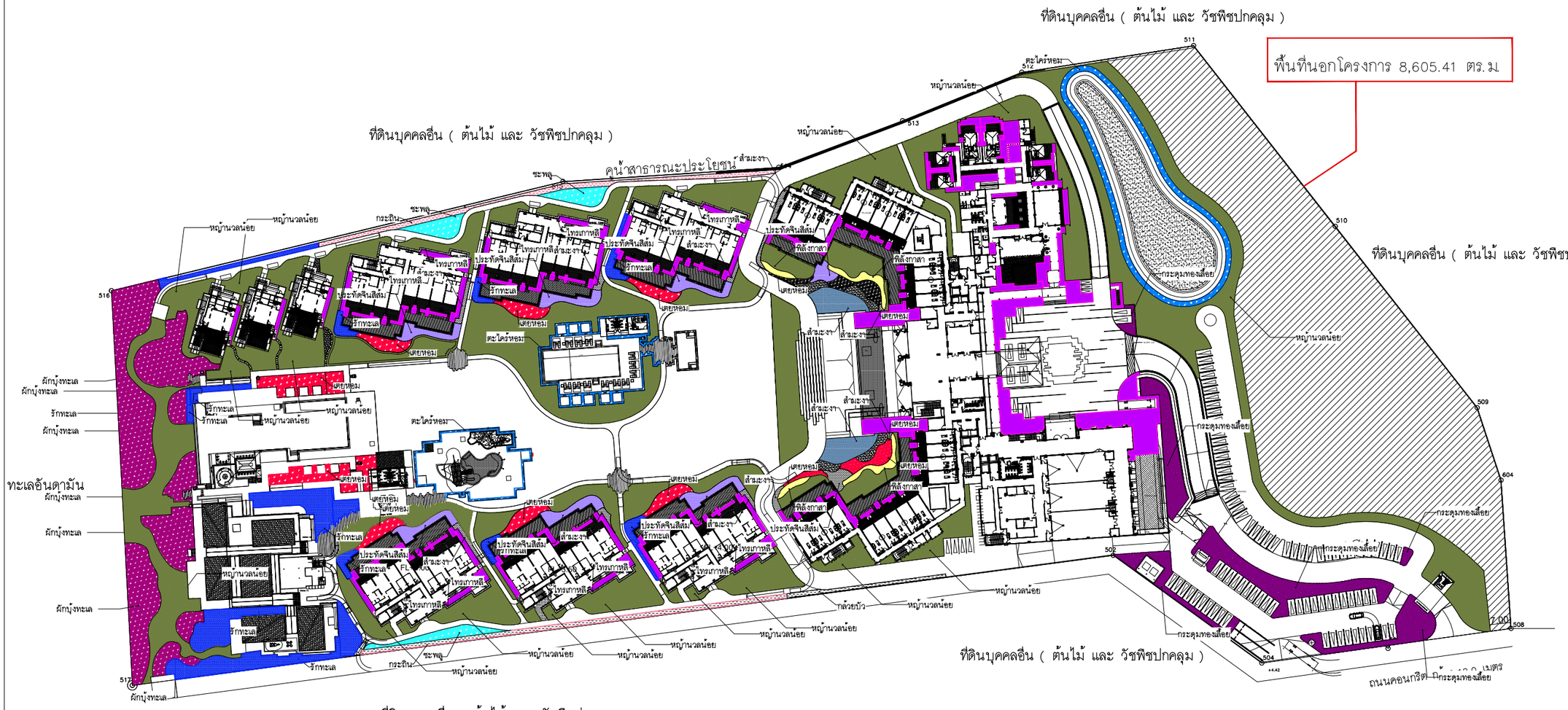
REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170		02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้ และ วัชพืชปกคลุม)

สัญลักษณ์ต้นไม้ปลูกใหม่

สัญลักษณ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	คุณสมบัติ
ไม้พุ่ม	กระถิน	*Leucaena leucocephalan*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม พบในป่าชายหาด
	พิลังกาสา	*Ardisia elliptica* Thunb.	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม พบในป่าชายหาด
	ส้มมะงา	*Clerodendrum inerme*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม พบในป่าชายหาด
	ประทัดจีนสีส้ม	*Russelia equisetiformis*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม
	ไทรเกาหลี	*Ficus spp.*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม
	กล้วยบัว	*Musa ornata* Roxb.	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม
	รักทะเล	*Scaevola taccada*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม พบในป่าชายหาด
ไม้คลุมดิน	ตะไคร้หอม	*Cymbopogon citratus*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม
	ผักบุ้งทะเล	*Ipomoea pes-caprae*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม พบในป่าชายหาด
	ไอริสเหลือง	*Neomarica longifolia*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม
	เตยหอม	*Pandanus amaryllifolius*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม
	ระพูลู	*Piper sarmentosum*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม
	กระดูมทองเลื่อย	*Wedelia trilobata*	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม
หญ้า	หญ้านวลน้อย	*Zoysia matrella* (L.) Merr.	ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพแวดล้อม
รวมพื้นที่ไม้พุ่มและพืชคลุมดินที่อยู่ภายนอกแนวพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น 3,789.72 ตร.ม.			

สัญลักษณ์ – พื้นที่ปลูกต้นไม้ใต้แนวหลังคาบนอาคาร และพื้นที่ที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ไม่นำมาคิดพื้นที่สีเขียว

N

ผังบริเวณแสดงการปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดิน

SCALE A3=1:1500

รูปที่ 2.8-3 ผังตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในโครงการ

CLIENTS :

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม 10900

STRUCTURAL ENGINEERS :

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สมาคม ซีราสหนี่ บจก.
85 Ramkhamhaeng 19,Bangkok, 10240
Tel. (66 2) 318 0837 Fax. (66 2) 718 2386
http://www.wassoc.co.th e-mail : info@wassoc.co.th

PROJECT :

โรงแรมเขาหลักแมริออท
ริสอร์ทแอนด์สปา

ARCHITECTS :		
เจโนไม้สตร์	วิชัยศิษฐ์	ว-สถ. 434
LANDSCAPE ARCHITECT :		
ณิฐพร	สุนทรมิลเลียร	ภ-ภส. 74
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ดร. พลเดช	เทอดพิทักษ์วานิช	สย. 5890
ELECTRICAL ENGINEERS :		
ชวัญชัย	บุตรไทย	สพก. 4160
โกษา	สุดตะคาร	ภพก. 40758
MECHANICAL ENGINEERS :		
ยงยศ	รักวงา	สก. 3171
สุวัจชัย	จูงจิตร์ตรงค์	สก. 4162
ศุภวิช	อรุณสิริน ภาลัย	ภก. 41359
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :		
สัมฤทธิ์	กิรติเรืองรอง	สส. 349
กิตติพล	สมสิริพัฒน์	สส.251

DRAWING TITLE

DRAWN BY :

DESIGNED BY :

APPROVED BY :

REVISION	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO.	DRAWING NO.	REVISION
1804.170		02

DRAWING SCALE :

CAD FILENAME:

DISCLAIMER
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MEINHARDT (THAILAND) LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM MEINHARDT (THAILAND) LTD. IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

บทที่ 3
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ : โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)
เจ้าของโครงการ : บริษัท ศรีสนอง จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
ประเภทโครงการ : โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) ทรัพยากรกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศ ของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ และเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ไปเป็นอาคารสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสูง 3 ชั้น จำนวน 6 อาคาร และอาคารชั้นเดียวจำนวน 13 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการและพื้นที่สีเขียว อย่างไร	-	-		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	ก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ				
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	การระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณ สนามหญ้า และพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งบางส่วนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำรูปตัวยู (U) บางส่วนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมด้วยบ่อพักน้ำ (MH) ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	-	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	**1) ธรณีวิทยา** สภาพธรณีวิทยาของจังหวัดพังงาด้านทิศตะวันตกติดกับชายฝั่งทะเลอันดามัน และตอนใต้ของจังหวัดเป็นที่ราบริมชายหาด พื้นที่ราบนี้เกิดจากการกระทำของ ทางน้ำการกัดเซาะและทับถมของชายฝั่งทะเล ถัดจากชายฝั่งทะเลเข้ามาด้านใน เป็นการสะสมของตะกอนแบบขั้นบันได (Terrace deposits) และเป็นหินแกรนิตที่โผล่แทรก (Intrusive) ขึ้นมา ด้านทิศตะวันออกเป็นหินดินดานหินทรายมีสีเขียวถึงเทา ซึ่งมีหินแกรนิตโผล่แทรก (Intrusive) เข้ามาด้วยเช่นกัน ส่วนเกาะที่อยู่ทางตอนได้เป็นหินทรายหินกรวดมนและหินปูน รอยเลื่อน (Fault) มีการวางตัวในแนว ตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้	1. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 7 จุด รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 1,530 ตารางเมตร	จัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการ จำนวน จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณลานจอดรถ		**ดูรูปที่ 3-1**
		2. จัดให้มีจุดหลบภัยชั่วคราวที่ชั้น 4 ของอาคาร A กรณีที่ผู้พักอาศัยไม่สามารถอพยพไปยังจุด ปลอดภัยของทางราชการได้ทัน มีพื้นที่จุด รวมพลรวมทั้งสิ้น 521 ตารางเมตร	จัดให้มีจุดหลบภัยชั่วคราวที่ชั้น 2 ของอาคาร A		**ดูรูปที่ 3-2**
		3. หากเกิดธรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย ดังนี้ - จัดให้มีอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาว (Alarm	- จัดให้มีอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาว		**ดูรูปที่ 3-3**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	**2) การเกิดแผ่นดินไหว** สำหรับการเกิดแผ่นดินไหวของ 6 จังหวัด ที่ประสบกับธรณีพิบัติภัย ได้แก่ จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ปี 2548 ของกรมทรัพยากรธรณี พื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าในอดีตตั้งแต่ปี 2518 ถึงเดือนธันวาคม 2550 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดพังงา แต่อย่างใด	Hom Speaker W/Stpobe Light) โดยจะติดตั้ง ระบบแจ้งสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาวภายในทุกชิ้นของทุก อาคาร - พนักงานเคาะประตูห้องพักแต่ละห้อง และตรวจสอบว่ามีผู้พักอาศัยอยู่หรือไม่ - พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล	(Alarm Hom Speaker W/Stpobe Light) ภายในอาคารโครงการ - ในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ จัดให้มีพนักงานเคาะประตูห้องพักแต่ละห้อง และตรวจสอบว่ามีผู้พักอาศัยอยู่หรือไม่ - ในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล		
		4. จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้	จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุด		**ดูรูปที่ 3-4**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะสุมาตรา ที่ส่งผลให้ผู้อาศัยในจังหวัดพังงารู้สึกถึงความสั่นสะเทือน รวมถึงการเกิดคลื่นสึนามิ บริเวณฝั่งทะเลอันดามันตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ.2547 โดยสถิติแผ่นดินไหวที่รับรู้ถึงความสั่นสะเทือนในจังหวัดพังงา ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2542 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2558 นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนระนอง ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดระนอง ชุมพร และประจวบคีรีขันธ์ มีระยะห่างประมาณ 55.0 กิโลเมตร และห่างจากรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ประมาณ 35.0 กิโลเมตร	บริเวณทางเดินในอาคารคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีภัยจากจุด รวมพล ไปยังสถานที่พักพิงผู้อพยพ และ แผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยจากจุดรวมพลไป ยังพื้นที่หลบภัยชั่วคราวบนอาคาร (กรณีที่ไม่ สามารถอพยพไปยังจุดรวมพลและสถานที่พัก พิงผู้อพยพได้ทัน)	รวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารและห้องพัก		
	5. จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายเส้นทางหนีภัยบอกเป็นระยะ* แต่จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารและห้องพัก		**ดูรูปที่ 3-4**
	6. เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่ รับผิดชอบหาก	มีพนักงานคอยประสานกับหน่วยงาน		**ดูรูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	**3) การเกิดสึนามิ** พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 26993 และ 26995 แนวชายฝั่งที่ใกล้ที่สุดห่างจากอาคารของโครงการ 5.00 เมตร โดยพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ติดชายหาดบางหลุด ซึ่งเคยได้รับผลกระทบจากการเกิดสึนามิ ในวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 โดยปัจจุบันหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้เข้ามาจัดทำระบบแจ้งเตือนภัยสึนามิที่ทันสมัยและรวดเร็วสำหรับหอเตือนภัยที่อยู่ใกล้ โครงการมากที่สุด ตั้งอยู่บริเวณถนนบ้านน้ำเค็ม ห่างจากโครงการประมาณ 1.60 กิโลเมตร นอกจากนี้พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดปลอดภัยที่ใกล้ที่สุด คือบริเวณวัดแสงธรรมราษฎร์อุทิศ (น้ำเค็ม) อยู่ทางห่างจากพื้นที่โครงการเป็น ระยะทางประมาณ 1.80 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางโดยรถยนต์ประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพ	เกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความ ช่วยเหลือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัย ในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที	กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		
		7. ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตน กรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ	*ไม่ได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับเพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตน กรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ*	*ควรติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับเพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตน กรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ*	
		8. ติดตามข่าวสารเป็นประจำ เพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	จัดให้มีพนักงานคอยติดตามข่าวสารเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์		**ดูรูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	การจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ซึ่งจะช่วยให้ผู้พักอาศัยที่ เดินอยู่ตามชายหาดสามารถหาจุดปลอดภัยไปยังจุดต่างๆ ได้ ทั้งนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สำหรับเป็นพื้นที่หลบภัยชั่วคราวกรณีที่มีผู้อยู่อาศัยไม่สามารถอพยพไปยังจุดรวมพลและจุดปลอดภัยของทางราชการได้ทัน โดยกำหนดไว้บริเวณชั้นที่ 4 ของอาคาร A ห่างจากชายฝั่ง ประมาณ 225 เมตร จำนวน 1 จุด มีพื้นที่จุดรวมพล ขนาด 521 ตารางเมตร	9. โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิด จากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของ โครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ	*ไม่ได้จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ*	*ควรจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ*	
		10. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมี การฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการ จะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิด เหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	จัดมีการซ้อมแผนอพยพและฝึกซ้อมดับเพลิงปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 มีการจัดซ้อมแผนอพยพในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567		**ดูรูปที่ 3-6**
		11. หากเกิดธรณีพิบัติภัย	มีพนักงานคอยให้		**ดูรูปที่ 3-5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)		โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยกำหนดให้พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่าง ๆ เพื่อนำทางผู้ใช้บริการไปยังจุดรวมพล	ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ		
1.4 คุณภาพอากาศ	สำหรับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเกิดจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นนี้จะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ของผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ จากการคำนวณความเข้มข้นมลสารที่เกิดจากยานพาหนะบริเวณพื้นที่จอดรถพบว่ามีค่าความเข้มข้นของ TSP,PM_{10} ,CO, SO_2 ,HC ,NO_2 ที่เกิดจากยานพาหนะ ประมาณ 0.0290183 ,0.0160729, 0.50105, 0.002333, 1.760281, 0.012054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่ามีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน	1. ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้ใช้บริการคนอื่น และลดความเร็วของ ยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	จัดให้มีป้ายดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อนบริเวณจุดรับส่งของ		**ดูรูปที่ 3-7**
		2. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณ พื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจาก ยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-8**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		3. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิว ถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ*	*ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิว*	
		4. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดถนนและทางเดินภายในโครงการ เพื่อเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น		**ดูรูปที่ 3-9**
		5. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศฝุ่นละอองรวม (TSP) และตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) ทุก 6 เดือน	มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างในช่วงวันที่ 15-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567		**ดูรูปที่ 3-10** และ **ภาคผนวก 10**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	การดำเนินโครงการเป็นประเภทเป็นโรงแรม ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนรบกวนพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการอาจจะเกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออก ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น	1.จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ*	*ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ*	
		2.ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ	จัดให้มีป้ายดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อนบริเวณจุดรับส่งของ		**ดูรูปที่ 3-7**
		3.ปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ขานางมะขาม ตีนเปิดน้ำ จิกทะเลเสม็ดแดง ต้นตาล ลั่นทมขาวพวงต้นกร่าง ต้นหว้า เสม็ด ขาว พุดภูเก็ต คอร์เดีย โพทะเล มะพร้าว ข่อย ตะเคียนทอง ยอเถื่อน โลกน้ำ จำปี หูหนูตะแบก เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-8**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.ทรัพยากรชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าละเมาะไม้พุ่ม พื้นที่บริการการท่องเที่ยว และพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณชายหาดด้านหน้าโครงการ เมื่อเดือนสิงหาคม 2561 โดยใช้วิธีการเดินสำรวจตลอดชายหาดด้านหน้าโครงการ หลังจากนั้นจดบันทึกข้อมูลชนิดพรรณต้นไม้ที่พบโดยพรรณไม้ที่พบได้แก่ ต้นสนทะเล ต้นรักทะเล ต้นเตยทะเล และต้นผักบุ้งทะเล เป็นต้น ทั้งนี้บริเวณพื้นที่โครงการห่างจากแนวชายฝั่ง	1. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำหลัง การบำบัด ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าสู่ถังเก็บ น้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำไปใช้รดน้ำต้นไม้แบบท่อรดน้ำต้นไม้ผ่าน ระบบท่อมีรูพรุนฝังใต้ดินตามบริเวณพื้นที่สีเขียวได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	<u>จัดให้มีถังเก็บน้ำหลังการบำบัด เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้</u>		
		2. จัดให้มีพนักงานดูแล โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่	จัดให้มีถังดักไขมันพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตักไขมันออก เมื่อมีปริมาณเต็มถัง		**ดูรูปที่ 3-11**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	ทะเลที่ใกล้ที่สุด 5.00 เมตร อย่างไรก็ตามโครงการจะจำกัดกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	ต้อง กำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปพักไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวมของ โครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป			
		3. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งได้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้		
		4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	ในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จะติดตั้งโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ		5. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำแบบเปิด ปริมาตร 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และ สูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบน้ำ 0.70 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เข้าสู่ปอดักขยะและระบาย น้ำฝนผ่านท่อออกสู่ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1 เมตร เพื่อระบายออกสู่คูน้ำ สาธารณประโยชน์ต่อไป	ภายในโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำแบบเปิดเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น		**ดูรูปที่ 3-12**
		6. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำ ในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	<u>เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งโครงการยังไม่มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำแต่อย่างใด</u>		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับหาดบางหลุด ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งจากข้อมูลระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า แนวปะการังที่ใกล้โครงการมากที่สุดอยู่บริเวณแหลมบางสักห่างจาก พื้นที่โครงการประมาณ 3.50 กิโลเมตร ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามบริเวณด้านหน้าโครงการไม่พบปะการัง แต่อย่างใด ทั้งนี้ จากการสำรวจสัตว์ทะเลบริเวณหาดบางหลุด พบว่า ช่วงที่ดำเนินการสำรวจเป็นช่วงหน้ามรสุม ซึ่งมีขนาดคลื่นที่สูงและมีความรุนแรง จึงไม่สามารถสำรวจชนิดและความหลากหลายของประชากรปลา และสัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลังในบริเวณดังกล่าว ด้วยการดำน้ำแบบดำผิวน้ำได้ ทั้งนี้ จากการ	1. โครงการได้ออกแบบถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติม อากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาดการรองรับ 14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด และถังบำบัดน้ำเสีย ขนาดการรองรับ 130 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น ในโครงการ	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณใต้ทางเดินของอาคาร A		**ดูรูปที่ 3-13**
		2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำหลัง การบำบัด ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร จากนั้น นำไปใช้รดน้ำต้นไม้แบบท่อรดน้ำต้นไม้ผ่าน ระบบท่อมีรูพรุนฝังใต้ดิน	<u>จัดให้มีถังเก็บน้ำหลังการบำบัด เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้</u>		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	สำรวจลักษณะทางกายภาพของทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ปกคลุมไปด้วยทรายหยาบทรายละเอียด และเศษชิ้นส่วนของปะการังแข็งที่ตายแล้ว	ตามบริเวณพื้นที่สีเขียวได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ			
		3. จัดให้มีพนักงานดูแล โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน	จัดให้มีถังดักไขมันและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตักไขมันออก เมื่อมีปริมาณเต็มถัง		**ดูรูปที่ 3-11**
		4. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัด น้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัด น้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ บำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งได้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้		
		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	ในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)		ภายในโครงการ	ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย		
		6. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำแบบเปิด ปริมาตร 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และสูบน้ำออกด้วย เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบน้ำ 0.70 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เข้าสู่บ่อดักขยะ และระบายน้ำฝนผ่านท่อออกสู่ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1 เมตร เพื่อระบายออกสู่คูน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป	ภายในโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำแบบเปิดเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น		**ดูรูปที่ 3-11**
		7. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อพักน้ำ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งโครงการยังไม่มีการขุดลอก		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)			ตะกอนในท่อระบายน้ำแต่อย่างใด		
		8. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ภายในอาคาร A1 ตั้งอยู่ติดกับลานรับ-ส่งสินค้า โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอย รีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย	ภายในโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย		**ดูรูปที่ 3-14**
		9. ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยลงถังมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้	มีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยลงถังพร้อมทั้งได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยกระจายทั่วไปพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-15**
		10. รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้นักท่องเที่ยวและพนักงานในโครงการ ช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	มีการรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้นักท่องเที่ยวและพนักงานในโครงการช่วยกันอนุรักษ์		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)			<u>ทรัพยากรธรรมชาติ</u>		
		11. ติดตั้งป้าย (ภาษาไทยและอังกฤษ) หรือแผ่นพับ ห้ามเก็บพืชพรรณ สัตว์ทะเล ตามชายหาด รวมทั้งพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	*ไม่มีการติดตั้งป้ายหรือแผ่นพับ ห้ามเก็บพืชพรรณ สัตว์ทะเล ตามชายหาด*	*ควรติดตั้งป้ายหรือแผ่นพับ ห้ามเก็บพืชพรรณ สัตว์ทะเล ตามชายหาด*	
		12. จัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และเชิงอนุรักษ์บริเวณหาดบางหลุด เพื่อให้ ความรู้ด้านทรัพยากรชีวภาพ ให้แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ	*ไม่ได้จัดทำจัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และเชิงอนุรักษ์บริเวณหาดบางหลุด เพื่อให้ความรู้ด้านทรัพยากรชีวภาพ*	*ควรจัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และเชิงอนุรักษ์บริเวณหาดบางหลุด เพื่อให้ ความรู้ด้านทรัพยากรชีวภาพ*	
		13. โครงการจะติดป้ายรณรงค์ดูแลรักษาความ สะอาดบริเวณหาดบางหลุด	*ไม่ได้ติดตั้งป้ายรณรงค์ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณหาดบางหลุด* แต่มีป้ายรณรงค์ห้ามทิ้งขยะบริเวณหาดบางหลุด		**ดูรูปที่ 3-16**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)		14. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567		**ดูรูปที่ 3-17 และ ภาคผนวก 8**
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าละเมาะ/ไม้พุ่ม พื้นที่โล่ง พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่แหล่งน้ำ ที่เหลือใช้ที่ดินประเภท พื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่หาด พื้นที่โครงการ พื้นที่ถนน พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ตามลำดับ สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม	-	-	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	(สิงหาคม, 2561) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าละเมาะไม้พุ่ม พื้นที่บริการการท่องเที่ยว และพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ • **การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ.2560** พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) หมายเลข 1.2 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ.2560 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	● **การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม** จากการตรวจสอบพื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่งและอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 6 การใช้ประโยชน์ที่ดินสอดคล้องกับข้อกำหนด ● **การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุ ระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้าย เหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับ ปุด อำเภอ**				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	**ตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะ ยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551** จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551 โดยองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ใน บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว				
3.2 การคมนาคมขนส่ง	**1) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ** ระบบการจราจรภายในโครงการ	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทาง	*ไม่ได้ติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจร*	*ควรติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจร*	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	จะจัดไว้บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยทางเข้า-ออกโครงการมีความกว้าง 23.20 เมตร เดินรถสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการเดินรถสองทิศทาง มีความกว้าง 6.00 เมตร ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 99 คัน มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 99 คัน (ที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 95 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ จำนวน 4 คัน) โดยที่จอดรถของโครงการจะอยู่บริเวณลานจอดรถด้านหน้าอาคาร A จำนวน 85 คัน อยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A จำนวน 10 คัน และอยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A (ด้านทิศใต้ของโครงการ) จำนวน 4 คัน โดยที่จอดรถของโครงการมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถเป็นพื้นที่สี่เลี่ยมผืนผ้า มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว	2. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ*	*ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ*	
		3. จัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรไว้ภายในโครงการ	*ไม่ได้ติดตั้งป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรไว้ภายในโครงการ*	*ควรจัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรไว้ภายในโครงการ*	
		4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและทางจราจรให้เพียงพอ	จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณ ทางเข้า-ออก ในช่วงกลางคืน		**ดูรูปที่ 3-18**
		5. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา		**ดูรูปที่ 3-19**
		6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายใน พื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถ*	*ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถ*	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	5.50 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร) จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตาม **กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555)** และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตาม **กฎกระทรวงฉบับที่ 41** (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 ทั้งนี้ เมื่อนำผลจากการคำนวณที่จอดรถทั้ง 2 กฎกระทรวง มารวมกันโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 86 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 99 คัน จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว	7. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 112 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร	จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการ		**ดูรูปที่ 3-20**
	8. ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง เพื่อป้องกันการกีด ขวางจราจร	*ไม่มีป้ายเตือนห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง* แต่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง		**ดูรูปที่ 3-19**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		9. ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะ ชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่าง ปลอดภัย	*ไม่มีป้ายแสดง ลูกศร ลูกศร บริเวณเข้า-ออกโครงการ* แต่มีป้ายล้อเลื่อน เพื่อให้รถชะลอก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย		**ดูรูปที่ 3-19**
3.3 การใช้น้ำ	**(1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ** ในช่วงดำเนินการมีปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 267.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 25.06 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง **(2) ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ** โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดพังงา โดยจะมีแนวท่อประปาของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร ต่อเข้ากับท่อ	1. ใช้น้ำประปาจากการประปาส่วน ภูมิภาค จังหวัดพังงาเป็นแหล่งน้ำใช้ หลัก และซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำ เอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง	น้ำใช้หลักของโครงการมาจากบ่อบาดาล		**ดังภาคผนวก 9**
		2. โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 1 ปริมาตร 469 ลูกบาศก์เมตร และถัง เก็บน้ำดีได้ดิน2 ปริมาตร 437.50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำดีได้ดิน 906.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน 1 ปริมาตร	ภายในโครงการจจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบและบ่อเก็บน้ำดิบ		**ดูรูปที่ 3-21**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	เมนของการประปาผ่านมิเตอร์น้ำเข้าเก็บกักยังถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 1 ปริมาตร 460 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 2 ปริมาตร 437.50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำดีใต้ดิน 906.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป	157.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดิบได้ดิน 2 ปริมาตร 157.50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำดิบได้ดิน 315 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งหมด 1,221.50 ลูกบาศก์เมตร			
	(3) การสำรองน้ำใช้ภายในโครงการและแหล่งน้ำใช้สำรอง สำหรับแหล่งน้ำใช้สำรองในกรณีฉุกเฉินหรือในช่วงหน้าแล้งซึ่งอาจประสบปัญหาปริมาณน้ำประปาไม่เพียงพอ โครงการจะซื้อน้ำดิบจากรถบรรทุกน้ำเอกชนที่จำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียง โดยน้ำดิบจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดิบ 1 ปริมาตร 157.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดิบ 1 ปริมาตร 157.50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 315 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความ สะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	<u>เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 จึงยังไม่มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ</u>		
		4. รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และ เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด		**ดูรูปที่ 3-22**
		5. ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้ อยู่ในสภาพดีอยู่	<u>เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อ</u>		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A โดยน้ำดิบจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี 1 ปริมาตร 469 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 2 ปริมาตร 437.50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดีใต้ดิน 906.50 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ BP-01 จำนวน 3 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำ BP-2 จำนวน 3 เครื่อง มีอัตราสูบ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อสูบจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป รวมปริมาณน้ำสำรองของโครงการ 1,248.50 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 4.67 วัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ	เสมอ หากพบว่าชำรุด ให้แก้ไขทันทีนอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำรวมถึง เครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็น เหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	<u>เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 จึงยังไม่มีการทำซ่อมแซมเส้นท่อ และเครื่องสุขภัณฑ์แต่อย่างใด</u>		
		6. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้วทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำซื้อ			**ดูรูปที่ 3-23**
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกันโดยมีรายละเอียด ดังนี้ **1) การระบายน้ำเสีย**	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำแบบเปิดปริมาตร 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ	ภายในโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำแบบเปิดเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น		**ดูรูปที่ 3-12**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	เสียจากแต่ละอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง แล้วเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทั้งนี้ โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด (Zero Discharge) โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำตันไม้ ผ่านระบบท่อมีรูพรุน (Perforated Drain Pipe) ฝังใต้ดินตามบริเวณพื้นที่สีเขียว **2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม**	2. สูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบน้ำ 0.70 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เข้าสู่บ่อดักขยะ และระบายน้ำฝนผ่านท่อออกสู่ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1 เมตร เพื่อระบายออกสู่คูน้ำสาธารณประโยชน์ ต่อไป	จัดให้มีเครื่องสูบน้ำจากบ่อหน่วงน้ำฝน เพื่อระบายออกสู่คูน้ำสาธารณประโยชน์ ต่อไป		
		3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การ ระบายน้ำในพื้นที่โครงการมี ประสิทธิภาพตลอดเวลา	เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งโครงการยังไม่มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำแต่อย่างใด		
		4. ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	ออกแบบบ่อพักน้ำพร้อมติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำ		**ดูรูปที่ 3-24**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- <u>ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร</u> โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาด ø4 นิ้ว และขนาด ø6 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาด ø4 นิ้ว และขนาด ø6 นิ้ว ก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ พร้อมด้วยบ่อพักน้ำ (MH) เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนแบบบ่อเปิด ขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งอยู่บริเวณหน้าอาคาร A - <u>ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ</u> น้ำฝนที่ตกลงมาบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ บางส่วนจะไหลไปตามรางระบายน้ำรูปตัวยู (U) ขนาด 0.20 x 0.30 x 0.40 เมตร และบางส่วนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ø0.40 เมตร ø0.60 เมตร ø0.80 เมตร ø1.0 เมตร และ ø1.20 เมตร พร้อม	5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวม ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	<u>จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวม ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ</u>		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ด้วยบ่อพักน้ำ (MH) ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 0.467 ลูกบาศก์เมตร/วินาที สูบน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนแบบบ่อเปิด ปริมาตร 1,600 ลูกบาศก์เมตร และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายจากบ่อหน่วงน้ำฝน ในอัตรา 42 ลูกบาศก์เมตร/นาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ				
3.5 การจัดการน้ำเสีย	**(1) ปริมาณน้ำเสีย** เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 203.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน **(2) ระบบบำบัดน้ำเสีย** โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (2) จำนวน 4 ชุด ดังนี้ (1) *ชุดที่ 1 (WWTP-01)* เป็นถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอน	1. โครงการได้ออกแบบถังบำบัดน้ำเสียชนิด เติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาดการรองรับ 14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด และถังบำบัดน้ำเสีย ขนาดการรองรับ 130 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณใต้ทางเดินของอาคาร A		**ดูรูปที่ 3-13**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	เวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A ฝั่งตะวันออก รองรับน้ำเสียจากอาคาร A, B, C, D, E, F, G, H1-H3, I1-I7 และน้ำจากกระบวนการ Backwash ซึ่งมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 202.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) *ชุดที่ 2 (WWTP-02)* เป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณอาคาร M (อาคารป้อมยาม) รองรับน้ำเสียจากอาคาร M (อาคารป้อมยาม) ซึ่งมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3) *ชุดที่ 3 (WWTP-03)* เป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณอาคาร O1 (อาคารห้องน้ำ 1) รองรับน้ำเสียจากอาคาร O1 ซึ่งมีน้ำเสีย	2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บ น้ำหลังการบำบัดปริมาตร 60 ลูกบาศก์ เมตร ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ แบบท่อรดน้ำต้นไม้ผ่านระบบท่อมีรูพรุน ฝังใต้ดินตามบริเวณพื้นที่สีเขียว ได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	<u>จัดให้มีถังเก็บน้ำหลังการบำบัด เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้</u>		
	3. จัดให้มีท่อกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร พร้อมใส่ถ่านภายในเพื่อทำการกรอง อากาศที่ออกจากท่อ	*ไม่ได้จัดให้มีท่อกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)*	*ควรจัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน (CH4) เพื่อกำจัดก๊าซมีเทน (CH4) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย*		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	เกิดขึ้นประมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (4) *ชุดที่ 4 (WWTP-04)* เป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่บริเวณอาคาร O2 (อาคารห้องน้ำ 2) รองรับน้ำเสียจากอาคาร O2 ซึ่งมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วม น้ำอาบ และซักล้าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ซึ่งน้ำทิ้งทั้งหมดจะนำกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป	4. จัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน (CH4) ที่เกิด จากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 2.21 ตารางเมตร 1.90 ตารางเมตร และ 0.19 ตารางเมตร	ไม่ได้จัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน (CH4)	*ควรจัดให้มีท่อกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) เพื่อกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย*	
		5. ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจาก ระบบไฟฟ้าส่วนอื่น โดยได้ติดตั้ง Flow Meter ที่ท่อออกจากบ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบ บำบัดน้ำเสียตลอดเวลา ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	*ไม่ได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย*	*ควรติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย*	
		6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ	จัดให้มีถังดักไขมัน พร้อมทั้งจัดให้มี		**ดูรูปที่ 3-11**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	สำหรับการจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้จัดให้มีพนักงานคอยตักไขมันและน้ำมันที่แยกตัวขึ้นมาบริเวณผิวน้ำของถังดักไขมัน นำมาผสมกับปูนขาว เพื่อกำจัดกลิ่นและดูดความชื้นจากไขมัน ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ แล้วนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ของห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนต่อไป โดยดำเนินการอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง น้ำเสียของโครงการอาจทำให้เกิดก๊าซมีเทน (CH_4) ขึ้น โดยก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียนี้มีปริมาณ 5.304 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWTP-1) ปริมาณ 4.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWTP-2) และปริมาณ 4.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (WWTP-3) โดยเลือกใช้ปุ๋ยหมัก ใช้งานร่วมกับดินร่วนที่มีขนาดความพรุน	7. จัดให้มีพนักงานดูแลโดยตักไขมันออกตามความจำเป็น ทุกสัปดาห์นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมใส่ถุงดำจากนั้นนำไปพัก ไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัด	เจ้าหน้าที่คอยตักไขมันออก เมื่อมีปริมาณเต็มถัง		
		8. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ บำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัด น้ำเสีย	<u>เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งได้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้</u>		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ประมาณ 0.002-0.05 มิลลิเมตร ร่วมกับปุ๋ยหมัก ทั้งนี้ บ่อดินที่โครงการใช้เพื่อรองรับปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 5.304, 4.560 และ 0.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ตามลำดับ) ต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 2.21 ตารางเมตร 1.90 ตารางเมตร และ 0.19 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงเลือกใช้บ่อดินบริเวณด้านข้างอาคาร ซึ่งมีพื้นที่ผิวประมาณ 3.0 ตารางเมตร 2 ตารางเมตร และ 1 ตารางเมตร ซึ่งจะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนที่ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทำให้เกิดภาวะโลกร้อนลงได้ และควรมีการพลิกกลับหน้าดินทุกๆ 2 เดือน **(3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์** น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 203.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคาร	9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญใน ด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำ เสียภายในโครงการ	ในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จะติดตั้งโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย		
		10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกาก ตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ ทางโครงการจะประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงมาสูบไปกำจัดต่อไป	เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งปัจจุบันยังมีตะกอนจากบ่อเกรอะไม่มาก		
		11. โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบ โครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 1,438 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้		**ดูรูปที่ 3-8**
		12. ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารทุกเดือน	มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร		**ดูรูปที่ 3-25** และ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ประเภท ก. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำหลังการบำบัด ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง โดยผ่านถังกรองทราย และถังกรองคาร์บอน แล้วไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทั้งนี้ โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด (Zero Discharge) โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำตันไม้ ผ่านระบบท่อมีรูพรุน (Perforated Drain Pipe) ฝังใต้ดินตามบริเวณพื้นที่สีเขียว	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ทุกเดือน		**ภาคผนวก 5**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	**(1) ปริมาณขยะมูลฝอย** ในช่วงดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 875.52 กิโลกรัม/วัน หรือ 5.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน **(2) การจัดการขยะมูลฝอย** ● *ห้องพัก* จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง ภายในห้องพัก และจัดให้มีถังพักมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง ภายในห้องน้ำ ● พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ส่วนเตรียมอาหาร ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่บริการอื่นๆ จัดให้มีถังมูลฝอยย่อยขนาด 50 ลิตร แบ่งเป็น ถังมูลฝอยอินทรีย์ 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ● ห้องครัว และห้องอาหาร จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แบ่งเป็น ถังมูลฝอยอินทรีย์ 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายใน อาคาร A1 ตั้งอยู่ติดกับลานรับ-ส่งสินค้า โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับมูลฝอย อินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย	ภายในโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย		**ดูรูปที่ 3-14**
	2. จัดถังรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพัก ห้องน้ำทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง	จัดถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ห้องน้ำ และบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง		**ดูรูปที่ 3-15** และ **ดูรูปที่ 3-26**
	3. ตำแหน่งอาคารห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ใกล้ ทางเข้าออกโครงการ โดยห้องพักมูลฝอย รวมมีประตู และเป็นพื้นที่ที่มิดชิด	ภายในโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 ของอาคาร A โดยห้องพักมูลฝอยมีประตูมิดชิด		**ดูรูปที่ 3-14**
	4. การจัดการมูลฝอยรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้าน รับซื้อของเก่า	เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ● ห้องน้ำรวม จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ทั้งนี้ ภายในถังมูลฝอยจะมีถุงดำรองรับอยู่ด้านในทุกถัง ซึ่งแม่บ้านจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ และจะทำการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนนำไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป มูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยของโครงการมีการจัดการดังต่อไปนี้ ● **มูลฝอยทั่วไป** โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงรับไปกำจัดต่อไป ● **มูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้** เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด พลาสติก พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขาย		ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลยังไม่มาก จึงยังไม่มีการขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า		
		5. การจัดการมูลฝอยอินทรีย์ จะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อขายให้เอกชนที่นำไปทำปุ๋ยหรืออาหารสัตว์ ต่อไป	มูลฝอยอินทรีย์จะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อขายให้เอกชนที่นำไปทำปุ๋ยหรืออาหารสัตว์		**ดูรูปที่ 3-27**
		6. รวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอย อันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ว่า “มูลฝอยอันตราย" ภายในถัง รองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากขยะ	มีการรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการนำมูลฝอยอันตรายไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงเนื่องจากมีปริมาณน้อย		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า ● **<u>มูลฝอยอินทรีย์</u>** ได้แก่ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์ โดยจะรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อขายให้เอกชนที่นำไปทำปุ๋ยหรืออาหารสัตว์ ต่อไป ● **<u>มูลฝอยอันตราย</u>** โครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ว่า “มูลฝอยอันตราย”ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีแดงในขณะปฏิบัติงานกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าวเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมมูล ฝอยอันตรายทั้งหมดเก็บขน	ดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง หลังจากนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงจะรวบรวมมูล ฝอยอันตรายส่งไปยังศูนย์รวบรวมของเสีย อันตรายโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงาจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งและค่ากำจัดมูลฝอยอันตรายต่อไป			
		7. กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการ รวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยอย่างน้อย วันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัด ปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคาร ห้องพักมูลฝอยรวม	มีพนักงานคอยรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอย		**ดูรูปที่ 3-28**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ไปให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง หลังจากนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงจะรวบรวมมูลฝอยอันตรายส่งไปยังศูนย์รวบรวมของเสียอันตราย โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงาจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งและค่ากำจัดมูลฝอยอันตรายต่อไป **(3) อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ** ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้ภายในอาคาร A1 ตั้งอยู่ติดกับลานรับ-ส่งสินค้า **(4) ความสามารถในการรองรับขยะช่องโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ** โครงการสามารถรองรับมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 6 วัน 33 วัน 6 วัน และ 600 วัน ตามลำดับ	ของโครงการ			
		8. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความ สะอาดห้องพักมูลฝอยรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ	พนักงานล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม		**ดูรูปที่ 3-29**
		9. ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยลงถัง มูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้	มีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยลงถังพร้อมทั้งได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยกระจายทั่วไปพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-15**
		10. จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย	มีพนักงานคอยคัดแยกมูลฝอย แล้วนำมารวบรวมที่ ห้องพักมูลฝอยรวม		**ดูรูปที่ 3-28**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ จากนั้นจะขนไปยัง รถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งจอดบริเวณลานจอดรถภายในพื้นที่โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการสัญจรบนถนนสาธารณะที่ติดพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ เวลาที่เก็บคือ 04.00 น. เป็นต้นไป และเก็บทุกวัน ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่รบกวนการใช้ถนนในโครงการของผู้ใช้บริการ และการเก็บขนก็ใช้เวลาไม่นาน สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงาน	โดยการเก็บคัดแยกประเภทมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย อันตรายและมูลฝอยรีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บมูลฝอย ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและ นำมาแยกภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักมูลฝอยรวม			
		11. ระบบห้องพักมูลฝอยจะต้องเป็นระบบปิด	ห้องพักมูลฝอยรวมมีประตูปิดอย่างมิดชิด		**ดูรูปที่ 3-14**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	คอยดูแลบริเวณอาคารห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีขยะปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียน กลับ (WWTP-1) ของโครงการตั้งอยู่บริเวณอาคาร A				
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา **1) ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformers) จำนวน 2 ชุด ขนาด 2,000 KVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board: MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลง ไฟฟ้าแรงสูง ขนาด	1. โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด น้ำมัน (Oil Immersed Transformers) จำนวน 2 ชุด ขนาด 2,000 KVA เพื่อลด แรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board: MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไป	จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด น้ำมัน (Oil Immersed Transformers) จำนวน 2 ชุด		**ดูรูปที่ 3-30**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งภายนอกอาคารด้านทิศใต้ของโครงการ มีลักษณะเป็นแบบลานหม้อแปลง บริเวณหม้อแปลงห่างจากอาคาร A 4.46 เมตร ห่าง จากรั้ว 2.2 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูก 1 เมตร อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวกเพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศ อย่างเพียงพอกับการใช้งานซึ่งบริเวณดังกล่าว มีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวัง อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน **2) ระบบไฟฟ้าสำรอง** โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิด	ยังแต่ละอาคาร			
		2. โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 750 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ	จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 750 kVA จำนวน 2 ชุด		**ดูรูปที่ 3-31**
		3. ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูง จากการลัดวงจร	จัดให้มี Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ		**ดูรูปที่ 3-32**
		4. เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการเพื่อประหยัดพลังงาน	โครงการใช้หลอดไฟ LED เพื่อประหยัดพลังงาน		**ดูรูปที่ 3-33**
		5. หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มี หน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวกเพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ และ	หม้อแปลงของโครงการตั้งอยู่ใกล้ที่จอดรถ ซึ่งสามารถเข้าเข้าซ่อมบำรุง และตรวสอบได้โดยสะดวก		**ดูรูปที่ 3-30**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	ไฟฟ้าสำรอง ขนาด 750 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดินระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ **3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า** โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มี ค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วน ภายในห้องไฟฟ้ากำลัง และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการ ตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือ	ต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่าง เพียงพอกับการใช้งาน	และระบายอากาศอย่างเพียงพอ		
		6. ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวัง อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน	มีแผ่นป้ายเตือนให้ระวัง อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง		**ดูรูปที่ 3-34**
		7. เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่างเวลา 18.00-06.00 น.	เปิดไฟฟ้าส่องสว่างในช่วงกลางคืน		**ดูรูปที่ 3-35**
		8. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้า ต่างๆ ส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และ ดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืนไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างโดยใช้หลอดไฟ LED เพื่อประหยัดพลังงาน		**ดูรูปที่ 3-33**
		9. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	มีเจ้าหน้าที่คอยบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ		**ดูรูปที่ 3-36**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	บำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ	10.ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลาง ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
		11.อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการ ประหยัดพลังงานเป็นประจำ	เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยแผนการอบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานจะอยู่ในปี พ.ศ. 2568		
		12.รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	จัดให้มีป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า		**ดูรูปที่ 3-37**
		13.จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่ เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะ หลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	แม่บ้านทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟเป็นประจำทุกวัน		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		14.เลือกใช้สีสะท้อนแสงสีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	หลังคาของโครงการเป็นหลังคาทรง Slap สีน้ำตาล และสีขาว ซึ่งสามารลดการดูดกลืนความร้อนได้		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน เพื่อให้ แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่ง มีรายละเอียดดังนี้ - **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ - **ป้ายทางออกฉุกเฉิน** ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ - **<u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u>** โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของ โครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และ กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย		**ดูรูปที่ 3-38**
		2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็น ประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการ ใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	<u>เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยโครงการจะมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบ</u>		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ ● **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ติดตั้งภายในห้องไฟฟ้าชั้นที่ 1 ของอาคาร A ● **แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN)** ติดตั้งภายในห้องไฟฟ้าชั้นที่ 1 ของอาคาร A ● **อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงและแสงไฟแฟลชกระพริบ (Fire Alarm Speaker With Strobe Light : SF)** ติดตั้งจำนวน 301 จุด ● **อุปกรณ์แจ้งเพตุเพลิงไหม้มือกด (Manual) Station : F)** ติดตั้งจำนวน 93 จุด ● **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)** ติดตั้งจำนวน 984 จุด ● **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H)** ติดตั้งตามจุด		<u>ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็น ประจำทุก 6 เดือน</u>		
		3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้ พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่ อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้ เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	จัดมีการซ้อมแผนอพยพและฝึกซ้อมดับเพลิงปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 มีการจัดซ้อมแผนอพยพในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567		**ดูรูปที่ 3-6**
		4. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 7 จุด รวมพื้นที่จุด รวมพลรวมทั้งสิ้น 1,530 ตารางเมตร	จัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการ จำนวน จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณลานจอดรถ		**ดูรูปที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ต่าง ๆ ของอาคาร A จำนวน 21 จุด ● **จุดต่อโทรศัพท์ฉุกเฉิน (FIRE TELEPHONE JACK)** ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ของอาคาร A อาคาร B อาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F และ อาคาร G - **<u>ระบบดับเพลิง</u>** ● **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง จำนวน 66 จุด ● **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** ติดตั้งบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก ● **ระบบท่อน้ำดับเพลิงและการสำรองน้ำดับเพลิง** เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังสำรองน้ำดับเพลิงปริมาตร 284 ลูกบาศก์เมตร นำมาใช้	5. จัดให้มีจุดหลบภัยชั่วคราวบนชั้น 4 ของ อาคาร A กรณีที่ผู้พักอาศัยไม่สามารถ อพยพไปยังจุดปลอดภัยของทางราชการได้ทัน รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 521 ตารางเมตร	จัดให้มีจุดหลบภัยชั่วคราวที่ชั้น 2 ของอาคาร A		**ดูรูปที่ 3-2**
		6. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-19**
		7. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง อย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	*ไม่มีป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง*	*ควรติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เพื่อให้ผู้ใช้บริการใช้งานได้อย่างสะดวก*	
		8. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารและ		**ดูรูปที่ 3-4**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	สำรองดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคาร A โดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) มีอัตราการไหล 284 ลูกบาศก์/ชั่วโมง แรงดันสุทธิ 75.86 เมตร และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 3.50 ลูกบาศก์/ชั่วโมง แรงดันสุทธิ 75.86เมตร ดังนั้นเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถ นำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 71.85 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเพลิงไหม้ • **หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant)** ติดตั้งจำนวน 8 จุด กระจายอยู่ทั่วพื้นที่โครงการ • **ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System)** ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก		ห้องพัก		
		9. การจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	จัดให้มีกรรมการป้องกันอัคคีภัย		ดัง**ภาคผนวก 10**
		10. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการ สำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย		ดัง**ภาคผนวก 10**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● **ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง** ติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 112 จุด ● **ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดคาร์บอนไดอ๊อกไซด์** ติดตั้งบริเวณห้องครัว ชั้น 2 ของอาคาร A จำนวน 1 จุด - **<u>บันไดหนีไฟ</u>** โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟของอาคารมีรายละเอียดดังนี้ ● *<u>บันไดหนีไฟ (ST-01)</u>* อยู่บริเวณอาคาร D อาคาร F และอาคาร B มีความกว้าง 1.01 เมตร มีชานพักกว้าง 1.10 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ● *<u>บันไดหลัก (ST-02)</u>* อยู่บริเวณอาคาร D อาคาร F และอาคาร B มีความกว้าง 1.32 เมตร มีชานพักกว้าง 1.10 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● *<u>บันไดหลัก (ST-03)</u>* อยู่บริเวณอาคาร C อาคาร E และอาคาร G มีความกว้าง 1.51 เมตร มีชานพักกว้าง 2.01-2.33 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ● *<u>บันไดหนีไฟ (ST-04)</u>* อยู่บริเวณอาคาร C อาคาร E และอาคาร G มีความกว้าง 1.04 เมตร มีชานพักกว้าง 1.21 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ● *<u>บันไดหลัก (ST-05)</u>* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.425 เมตร มีชานพักกว้าง 2.038 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.148-0.150 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ● *<u>บันไดหลัก (ST-06)</u>* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.35 เมตร มีชานพักกว้าง 1.76-1.80 เมตร ลูกตั้ง ขนาด				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	0.148-0.150 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ● *<u>บันไดหลัก (ST-07)</u>* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.425 เมตร มีชานพักกว้าง 1.712 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.148-0.150 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ● *<u>บันไดหลัก (ST-08)</u>* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.425 เมตร มีชานพักกว้าง 1.7-1.8 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.148-0.150 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ● *<u>บันไดหลัก (ST-09)</u>* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 6.02 เมตร มีชานพักกว้าง 6.02 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ● *<u>บันไดหลัก (ST-10)</u>* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 1.71 เมตร ไม่มี				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ชานพัก ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ● *<u>บันไดหลัก (ST-11)</u>* อยู่บริเวณอาคาร A มีความกว้าง 2.07 เมตร ไม่มีชานพัก ลูกตั้ง ขนาด 0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.315 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก มีความกว้าง 1 เมตร สูง 2.07 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น พร้อมติดตั้งโชคอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง เพื่อป้องกันไม่ให้ควันไฟไหลเข้ามาช่องบันไดหนีไฟภายในอาคาร - **<u>สายล่อฟ้า</u>** โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคาของทุกอาคาร - **<u>จุดรวมพล</u>** โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 5 จุด				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ได้แก่ ● <u>จุดรวมพลที่ 1</u> อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A1 มีขนาดพื้นที่ 175 ตารางเมตร ● <u>จุดรวมพลที่ 2</u> อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร A4 มีขนาดพื้นที่ 375 ตารางเมตร ● <u>จุดรวมพลที่ 3</u> อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร E มีขนาดพื้นที่ 205 ตารางเมตร ● <u>จุดรวมพลที่ 4</u> อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร D มีขนาดพื้นที่ 225 ตารางเมตร ● <u>จุดรวมพลที่ 5</u> อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร A2 มีขนาดพื้นที่ 300 ตารางเมตร รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 1,280 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	เท่ากับ 0.60 ตารางเมตร/คน หรือ 1.66 คน/ตารางเมตร ซึ่งยังคงเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน (ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการสูงสุด 768 คน (รวมพนักงาน))				
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	**1) ระบบปรับอากาศ** โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split System) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็นทำหน้าที่ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,046 ตัน **2) การระบายอากาศ** โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้ง	1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค		**ดูรูปที่ 3-39**
		2. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งาน ได้อยู่เสมอ	มีการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศเป็นประจำ		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	วิธีกลและธรรมชาติ โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุดโดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศส่วนห้องที่มีการปรับอากาศนั้นก็จะพิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่ - **การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** ให้ใช้เฉพาะกับห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกร็ด ซึ่งจะต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยห้องนั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิด ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น โดยโครงการได้จัดให้ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณ	3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้ง ไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	จัดให้มีป้ายดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อนบริเวณจุดรับส่งของ		**ดูรูปที่ 3-7**
		4. จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการ ให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อน จากการระบายอากาศของ เครื่องปรับอากาศ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของ เครื่องปรับอากาศ		**ดูรูปที่ 3-8**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	ต่างๆ ภายในอาคาร คือ ➢ บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ ➢ บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับ อากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่ อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น - **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำ อากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราการระบายอากาศ - **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ** ได้มีการนำ				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	อากาศ ภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ ออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์ เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร				
4.คุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่นเนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพ และรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อยเนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มากโดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรกรวมทั้งส่งเสริมสนับสนุน	-	-	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน				
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ	จากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงระยะดำเนินการคาดว่า โครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียงและผู้ใช้ถนนสายต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ **1. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ** โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเมื่อเปิดดำเนินการจะมีการรับพนักงานประจำ ประมาณ 200 คน โดยโครงการจะจ้างแรงงาน ในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น **2. ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร** ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีจำนวนพนักงานประมาณ 200 คน ซึ่งโครงการจะจ้างงานคนใน	-	-	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	ท้องถิ่นเป็นหลัก **3. ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน** ในระยะดำเนินการของโครงการซึ่งประกอบกิจการประเภทโรงแรมผู้ที่มาใช้บริการโดยส่วนมากจะเป็นนักท่องเที่ยวทั้งชาวต่างชาติและคนไทย ดังนั้น ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการยังคงเดินชีวิตปกติ จึงไม่ได้กระทบต่อการดำรงชีวิตของคนในชุมชนแต่อย่างใด **4. ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ** โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมผู้ที่มาใช้บริการโดยส่วนมากจะเป็นคนต่างจังหวัดรวมถึงมีนักท่องเที่ยวต่างชาติมาใช้บริการโครงการแม้ว่านักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการจะมีเชื้อชาติที่แตกต่างกับชุมชนแต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งทางด้านเชื้อชาติแต่อย่างใด ทั้งนี้ยังส่งผลกระทบด้านบวกซึ่งก่อให้เกิด				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	อาชีพที่ต้องใช้ภาษามากขึ้น **5. ผลกระทบทางด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน** สำหรับแหล่งโบราณสถานในจังหวัดพังงาที่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียน โบราณสถาน โดยกรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม มีทั้งหมด 23 แห่ง โดยในระยะ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการไม่พบแหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด				
	6. สุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข สถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำเค็ม ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง มีระยะทางห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 2.30 กิโลเมตร	1. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่ โครงการ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-8**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	ใช้เวลาเดินทางโดยรถยนต์ประมาณ 3 นาที จากการรวบรวมข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำเค็ม ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้การตรวจทางคลินิก และห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุดรองลงไปได้แก่ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โรคระบบหายใจ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังและโรคระบบไหลเวียนเลือด จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจและ โรคเนื้องอกในสมอง เป็นต้น ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวน	2. กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	พนักงานล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย		**ดูรูปที่ 3-29**
		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ	<u>ในกรณีที่ไข้เลือดออกระบาด โครงการจะแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา</u>		
		4. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ*	*ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ*	
		5. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็น ประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำเพื่อเพิ่ม		**ดูรูปที่ 3-39**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	ผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านน้ำเค็ม ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ อาจได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพ สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้อยู่อาศัย ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่ร่วมภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดการแพร่เชื้อโรค และเกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกันหรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเกิดความเดือดร้อนรำคาญอึดอัด ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน	ป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	ประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค		
		6. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา		**ดูรูปที่ 3-19**
	7. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่	1. จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้า ทำงานก่อนเพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่นและ	<u>พนักงานส่วนใหญ่ของโครงการเป็นประชากรในพื้นที่</u>		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	รักษาความปลอดภัยโดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบ ๆ โครงการบริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ รวมทั้งสิ้น 140 จุด โดยภายนอกอาคารติดตั้งจำนวน 17 จุด และภายในอาคารติดตั้ง จำนวน 123 จุด	สนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและ ประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทาง ศาสนา			
		2. จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก		**ดูรูปที่ 3-19**
		3. จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) จำนวน 142 จุด ติดตั้งไว้กระจาย ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ	มีโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้กระจาย ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-40**
		4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่าง สม่ำเสมอ	มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยติดตามความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ		
		5. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้ บริการภายในโครงการ	ภายในโครงการมีข้อกำหนดสำหรับผู้มา		**ดูรูปที่ 3-41**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)		- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่าย จัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรการนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่าง เคร่งครัด	ใช้ บริการภาย โดยจะมีเจ้าหน้าหน้า Front ที่คอยแนะนำ		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัย คือจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายใน โครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง		**ดูรูปที่ 3-19**
		2. จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ทั้ง ภายในและภายนอกอาคารรวม 142 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ โครงการ	จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิดภายในและภายนอกกระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-40**
		3. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือ หน่วยงานราชการที่	ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการ เช่น		**ดังภาคผนวก 10**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้ใช้บริการในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้น ในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยตะกั่วป่า สถานีตำรวจตะกั่วป่า เป็นต้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก ในกรณีที่เกิดเหตุอัคคีภัย		
	4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้ บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่ อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	*ไม่มีป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์อัคคีภัย*	*ควรติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์อัคคีภัยง เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถนำมาใช้งานได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย*	
	5. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาล เพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่ง โรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นกระจายทั่วพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-42**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ สัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้ สามารถใช้งานได้ดี	เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งก่อนดำเนินการโครงการได้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ สัญญาณเตือนภัย		
		7. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	มีการตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ และ มีการกำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย		**ดูรูปที่ 3-29**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ	**1) การจัดการสระว่ายน้ำ** โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 21 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบดูแลและควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 ของกระทรวงสาธารณสุข	**<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขสระว่ายน้ำ</u>** 1. ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม	ตำแหน่งสระว่ายน้ำของโครงการอยู่ห่างจากห้องพักมูลฝอยรวม		**ดูรูปที่ 3-43**
		2. สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ	สระว่ายน้ำมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ		**ดูรูปที่ 3-43**
		3. โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มี ความมั่นคงแข็งแรงซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย	โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรงซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย		**ดูรูปที่ 3-43**
		4. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิมแข็งแรงทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มี	มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิมแข็งแรงทำความสะอาดง่ายอยู่ใน		**ดูรูปที่ 3-44**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)		น้ำล้นออกจากราง	สภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง		
		5. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและทำความสะอาดง่าย	มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและทำความสะอาดง่าย		**ดูรูปที่ 3-43**
		6. จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน		**ดูรูปที่ 3-45**
		7. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ		**ดูรูปที่ 3-46**
		8. จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	*ไม่ได้จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ* แต่มีเตียงบริเวณสระไว้สำหรับ		**ดูรูปที่ 3-43**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)			วางสิ่งของได้		
		9. จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	มีที่ล้างตัวและห้องน้ำแยกชายหญิง		**ดูรูปที่ 3-47**
	โครงการจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมแยกจากกันโดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยลักษณะของห้องส้วมการบำบัดและการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่ให้บริการ ทั้งนี้ ภายในห้องน้ำจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่สาธารณะ สำหรับการ	**<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u>** 1. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	จัดให้มีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญไว้บริเวณโถงทางเดินภายในอาคารใกล้กับลิฟต์		**ดูรูปที่ 3-48**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	จัดการขยะมูลฝอย จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล และทำความสะอาดภาชนะรองรับอยู่เสมอ ดูแลไม่ให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาด โครงการจัดให้มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอซึ่งเป็นน้ำที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือสกปรก โครงการจัดให้มีการป้องกันควบคุมกำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวันและแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โครงการจัดให้มีการกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วยกรณีที่นำเด็กที่ต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต	2. รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ และไม่มีสัตว์เข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ		**ดูรูปที่ 3-43**
		3. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำในกรณีที่มีการ เปิดใช้สระในเวลากลางคืน	มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ		**ดูรูปที่ 3-46**
		<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ		**ดูรูปที่ 3-49**
		2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และ	มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ ห่วงชูชีพ และไม้		**ดูรูปที่ 3-50**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	(อย่างน้อย 2 อัน) ห่วงชูชีพ (อย่างน้อย 2 อัน) และไม้ช่วยชีวิต (อย่างน้อย 1 อัน) เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนโครงการได้จัดให้มีการควบคุมไม่ให้เกิดตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่าง ๆ	ไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	ช่วยชีวิต โดยวางไว้บริเวณที่ล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ		
		3. ตรวจวิเคราะห์เชื้อ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือน และค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริค คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้ เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) ทุก 1 ปี	ทำการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทุกเดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 และทำการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริก คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas		**ดูรูปที่ 3-51** และ **ภาคผนวก 7**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)			aeruginosa) ความถี่ 1 ครั้ง ในเดือน พฤศจิกายน 2567		
		4. ตรวจวิเคราะห์วิเคราะห์ความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ บริเวณสระว่ายน้ำ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด	ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในสระว่ายน้ำ		**ดูรูปที่ 3-52**
	2) การจัดการร้านอาหาร สำหรับร้านอาหารในโครงการอยู่บริเวณอาคาร A โดยจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวง สาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหารและประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบและจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร	1. โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหาร สะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข 2. จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบ อาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาด เป็น ระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียม ปรุง	<u>เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งกำลังอยู่ในกระบวนการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข</u>		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วมนอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น	อาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม			
		3. ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวง อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้นซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	<u>เครื่องปรุงอาหารของโครงการมีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวง อุตสาหกรรม (มอก.)</u>		
4.5 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติ	-	-	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	และสิ่งแวดล้อม,กันยายน 2550 ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ใช้บริการพนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการสุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกล้มหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่หรือการดำรงชีวิต				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นอาคารจำหน่ายสินค้าวัสดุก่อสร้าง เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเกิดความเดือดร้อนรำคาญ อึดอัด ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในด้านคุณภาพอากาศการบำบัดน้ำเสียการจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น				
	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น - โรคภูมิแพ้ - โรคหอบหืด **สาเหตุการเกิดโรค** - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาด เล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอการกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียงอุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	1. ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ	ล้างความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค		**ดูรูปที่ 3-39**
		2. จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตูหน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ สะดวก	ออกแบบอาคารให้มีประตูบริเวณระเบียงเพื่อถ่ายเทอากาศ		**ดูรูปที่ 3-53**
		3. ล้างทำความสะอาดถนนในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดถนน		**ดูรูปที่ 3-9**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)			และทางเดินภายในโครงการ เพื่อเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น		
		4. ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว*		
		5. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่ สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-8**
		6. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น บริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ*	*ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิว*	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	**2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร** - โรคระบบลำไส้ - โรคท้องเสีย - โรคผิวหนัง - โรคตับอักเสบ **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรียหนอนพยาธิ เชื้อไวรัสเชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะของเสีย	1. ปิดห้องพักขยะให้สนิท	ห้องพักมูลฝอยรวมมีประตูปิดสนิม		**ดูรูปที่ 3-14**
		2. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด	จัดให้มีห้องเก็บอาหารสดและอาหารแห้ง		**ดูรูปที่ 3-54**
		3. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ	มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักทุกวัน		**ดูรูปที่ 3-55**
		4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ	มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องห้องส้วมและห้องอาบน้ำทุกวัน		
		5. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	มีการว่าจ้างบริษัทกำจัดแมลงเข้ามากำจัดแมลงทุกเดือน		**ดูรูปที่ 3-56**
	3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรค - โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	1. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่	ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่		
		2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ	มีการสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยาในกรณีที่โรค ไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ	ในกรณีที่ไข้เลือดออกระบาด โครงการจะแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา		
		4. เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี	มีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท แล้วนำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม โดยจะไม่มีขวด ไห กระป๋อง ที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง		
		5. บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น	ภายในโครงการมีการปลูกต้นไม้กระจายทั่วพื้นที่โครงการ ทำให้ดูโปร่งตา		**ดูรูปที่ 3-8**
		6. ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการ	เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือน		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)		เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	ตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งโครงการยังไม่มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำแต่อย่างใด		
	4. โรคผิวหนัง **สาเหตุการเกิดโรค** - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการ บำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้สารเคมี มลพิษและฝุ่น	1. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน	มีการนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้ โดยได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน		**ดูรูปที่ 3-57**
		2. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายใน โครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	จัดให้มีป้ายดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อนบริเวณจุดรับส่งของ		**ดูรูปที่ 3-7**
		3. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่ สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจาก	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจาก		**ดูรูปที่ 3-8**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)		สารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	ยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ		
		4. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ*	*ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิว*	
	5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค - โรคนอนไม่หลับ - โรคแผลในกระเพาะอาหาร - โรคประสาท **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศและ เครื่องปรับอากาศ - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค		**ดูรูปที่ 3-39**
		2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่าง	จัดให้มีป้ายดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อนบริเวณ		**ดูรูปที่ 3-7**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)		ชัดเจนและทั่วถึง	จุดรับส่งของ		
		3. จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ		**ดูรูปที่ 3-8**
		4. จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-8**
		5. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 25,475.97 ตาราง เมตร	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-8**
		6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ		**ดูรูปที่ 3-58**
	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้	จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย		**ดูรูปที่ 3-38**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	- การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	เป็นไปตาม ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522			
		2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการ ใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยโครงการจะมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็น ประจำทุก 6 เดือน		
		3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่าง	จัดมีการซ้อมแผนอพยพและฝึกซ้อมดับเพลิงปีละ 1 ครั้ง		**ดูรูปที่ 3-6**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)		น้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการเพื่อให้ พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคยสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นรวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้ เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	โดยในปี 2567 มีการจัดซ้อมแผนอพยพในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567		
		4. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ โครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-19**
		5. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	*ไม่มีป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง*	*ควรติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เพื่อให้ผู้ใช้บริการใช้งานได้อย่างสะดวก*	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)		6. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารและห้องพัก		**ดูรูปที่ 3-4**
		7. จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย		**ดัง<u>ภาคผนวก 10</u>**
		8. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการ สำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย		**ดัง<u>ภาคผนวก 10</u>**
		9. จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ เข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	*ไม่ได้ติดตั้งป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรไว้ภายในโครงการ*	*ควรจัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรไว้ภายในโครงการ*	
		10. ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	*ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถ*	*ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถ*	
		11. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย		**ดูรูปที่ 3-19**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)		โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	ควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา		
		12. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและทาง จราจรให้เพียงพอ	จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณ ทางเข้า-ออก ในช่วงกลางคืน		**ดูรูปที่ 3-18**
		13. ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	*ไม่มีป้ายแสดง ลูกศร ลูกศร บริเวณเข้า-ออกโครงการ* แต่มีป้ายล้อเลื่อน เพื่อให้รถชะลอก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย		**ดูรูปที่ 3-19**
		14. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคารและ	<u>แม่บ้านคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณภายในโครงการ</u>		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุขภาพ (ต่อ)		บันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้			
		15. จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพักซึ่งจะมีความแข็งแกร่งและทนทานไม่แตกหักง่ายทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	ระเบียงห้องพักทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงและทนทาน		**ดูรูปที่ 3-53**
4.6 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าละเมาะ/ไม้พุ่ม พื้นที่โล่ง พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่แหล่งน้ำ ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่หาด พื้นที่โครงการ พื้นที่	1. บริเวณด้านทิศตะวันตกที่ติดกับทะเล (หาดบางหลุด) จะไม่มีสิ่งปิดกั้นชายหาดทำให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์บริเวณชายหาดได้	บริเวณหาดบางหลุดไม่มีสิ่งปิดกั้นชายหาดแต่อย่างใด		**ดูรูปที่ 3-59**
		2. โครงการจะมีการติดป้ายรณรงค์ดูแล รักษาความ	*ไม่ได้ติดตั้งป้ายรณรงค์ดูแลรักษาความ*		**ดูรูปที่ 3-16**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ถนน พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่ง โบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	สะอาดบริเวณชายหาด	*สะอาดบริเวณหาดบางหลุด* แต่มีป้ายรณรงค์ห้ามทิ้งขยะบริเวณหาดบางหลุด		
		3. ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ในบริเวณพื้นที่ว่างของ โครงการโดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 25,475.97 ตารางเมตร	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-8**
		4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความ สวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว		**ดูรูปที่ 3-58**
		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวน รดน้ำต้นไม้ พรวนดินและใส่ปุ๋ย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว		**ดูรูปที่ 3-58**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 การบดบังแสงและทิศทางลม		1. หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงใน กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย หาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการ แก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วยผู้ได้รับ ผลกระทบผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศรีสนอง จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงาน ท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง)	มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง พร้อมทั้งทำการแก้ไขปัญหา		
		2. ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน	มีการออกแบบอาคารให้มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน และระหว่างอาคารในที่ที่ดินเจ้าของเดียวกัน		**ดูรูปที่ 3-60**

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)		3. ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ ข้างเคียงโครงการ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ		**ดูรูปที่ 3-8**
		4. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ ทั้งหมด 25,475.97 ตารางเมตร	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ		**ดูรูปที่ 3-8**



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ

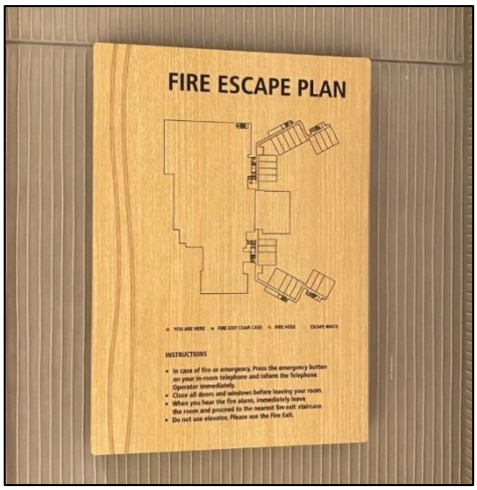


รูปที่ 3-2 ห้องหลบภัยชั่วคราว บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A



รูปที่ 3-3 อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียงพร้อมแสงกระพริบสีขาว





แผนผังทางเส้นทางอพยพหนีภัยบริเวณโถงทางเดิน



แผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยภายในห้องพัก

รูปที่ 3-4 แผนผังเส้นทางอพยพหนีภัย



รูปที่ 3-5 พนักงานประสานหน่วยงานเกี่ยวข้องในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 3-6 แผนซ้อมอพยพหนีไฟและปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 3-7 ป้ายดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อนบริเวณจุดรับส่งของ



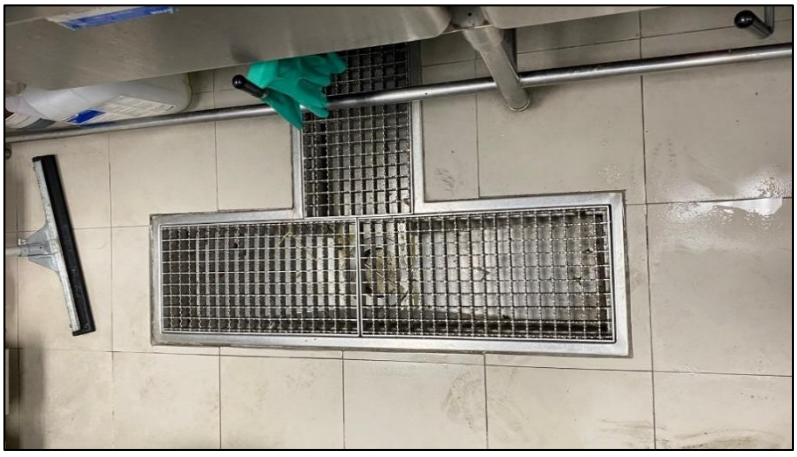
รูปที่ 3-8 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 3-9 พนักงานทำความสะอาดถนนและทางเดินภายในโครงการ



รูปที่ 3-10 การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในโครงการ



รูปที่ 3-11 ถังดักไขมันภายในห้องครัว



รูปที่ 3-12 บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ (บ่อเปิด)



รูปที่ 3-13 ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร





รูปที่ 3-14 ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ



รูปที่ 3-15 ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ



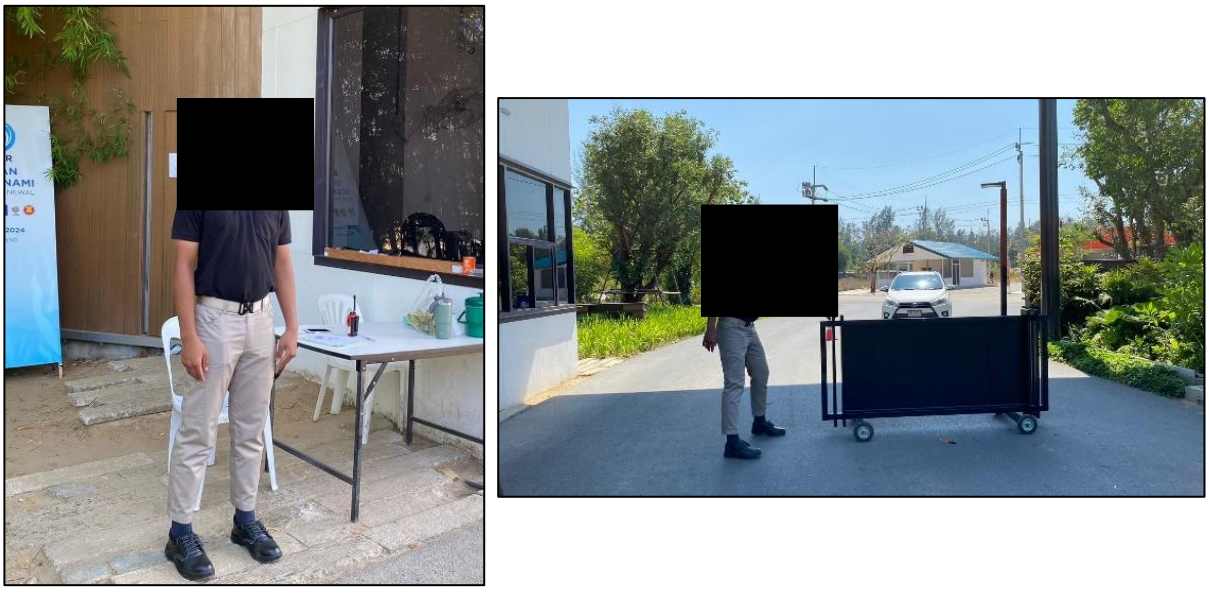
รูปที่ 3-16 ป้ายห้ามทิ้งขยะบริเวณหาดบางหลุด



รูปที่ 3-17 รูปถ่ายขณะเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด



รูปที่ 3-18 ไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 3-19 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ





ที่จอดรถบริเวณลานจอดรถ



ที่จอดรถบริเวณลานจอดรถชั้น 1 ของอาคาร A

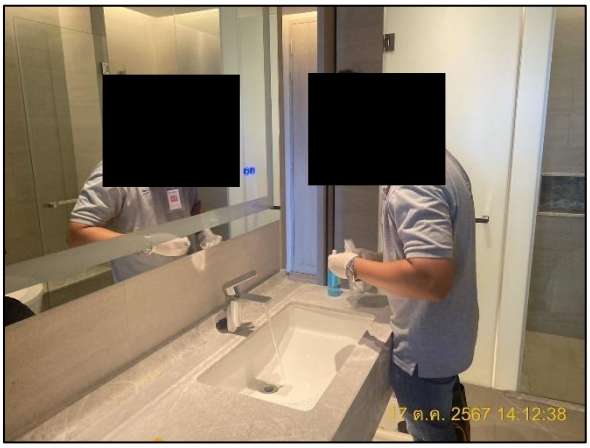
รูปที่ 3-20 ที่จอดรถภายในโครงการ



รูปที่ 3-21 บ่อเก็บน้ำดิบและบ่อเก็บน้ำดีภายในโครงการ



รูปที่ 3-22 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 3-23 รูปถ่ายขณะเก็บตัวอย่างน้ำใช้



รูปที่ 3-24 บ่อพักน้ำบริเวณจุดระบายน้ำ



รูปที่ 3-25 รูปถ่ายขณะเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

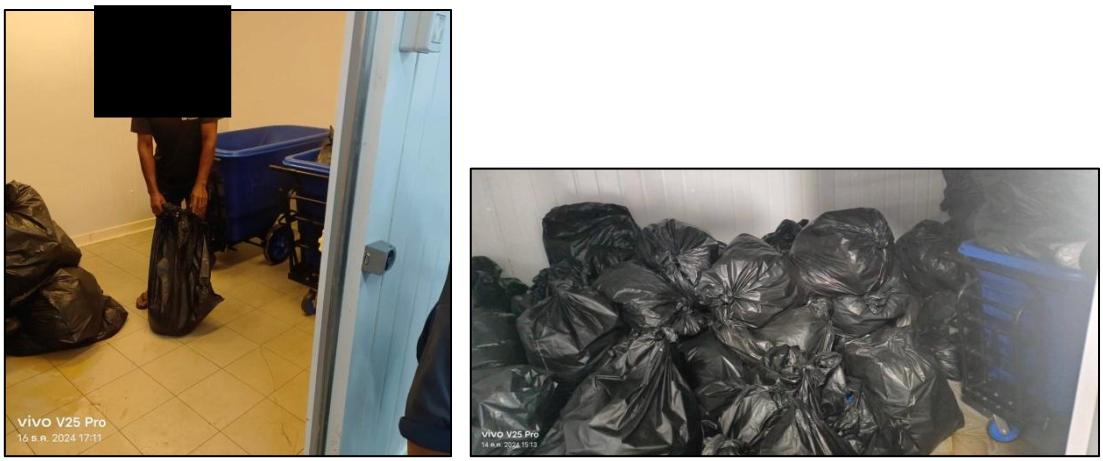


ถังมูลฝอยภายในห้องน้ำของห้องพัก ถังมูลฝอยภายในห้องน้ำส่วนกลาง

รูปที่ 3-26 ถังมูลฝอยภายในห้องน้ำของห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลาง



รูปที่ 3-27 รวบรวมมูลฝอยอินทรีย์เพื่อจำหน่าย



รูปที่ 3-28 รวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆใส่ถุงดำ



รูปที่ 3-29 พนักงานล้างทำความสะอาดของพักมูลฝอยรวม



รูปที่ 3-30 หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ



รูปที่ 3-31 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโครงการ



รูปที่ 3-32 Circuit Breaker : CB



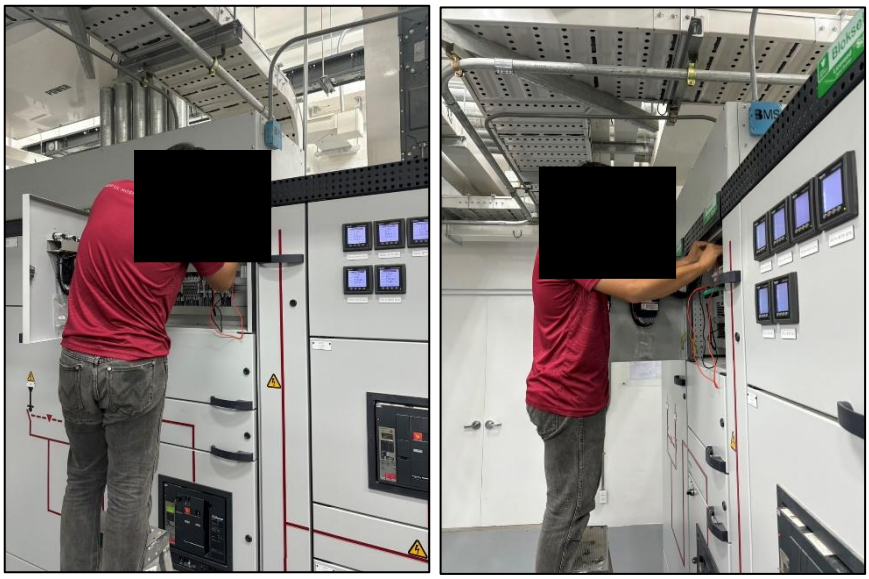
รูปที่ 3-33 หลอดไฟ LED ในโครงการ



รูปที่ 3-34 ป้ายเตือนระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง



รูปที่ 3-35 ไฟส่องสว่างในช่วงกลางคืน



รูปที่ 3-36 เจ้าหน้าทำการตรวจสอบระบบไฟฟ้า



รูปที่ 3-37 ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า




อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)




ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)




ป้ายทางออกฉุกเฉิน




อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงและแสงไฟแฟลชกระพริบ
(Fire Alarm Speaker With Strobe Light)

รูปที่ 3-38 อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย





อุปกรณ์แจ้งเพตุเพลิงไหม้มือกด (Manual) Station)





ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)

รูปที่ 3-38 (ต่อ) อุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย







รูปที่ 3-39 ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

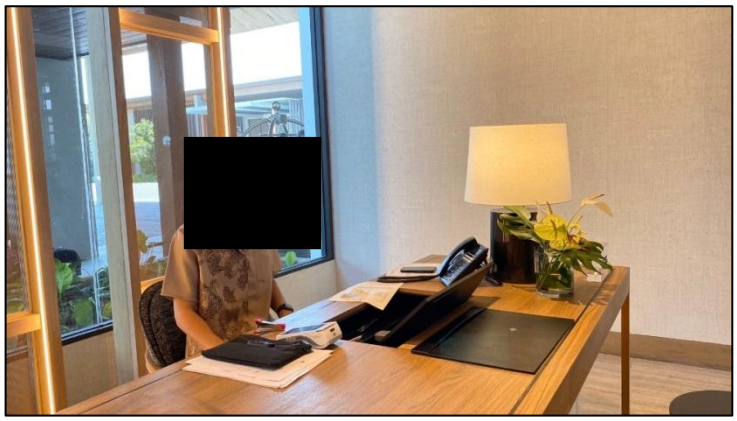



กล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกอาคาร




กล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร

รูปที่ 3-40 กล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคารและภายนอกอาคารโครงการ



รูปที่ 3-41 เจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำข้อปฏิบัติในการเข้าพัก



อุปกรณ์ปฐมพยาบาลภายในห้องสำนักงาน



อุปกรณ์ปฐมพยาบาลบริเวณป้อมยามหน้าทะเล



อุปกรณ์ปฐมพยาบาลบริเวณโถงทางเดินอาคาร A

รูปที่ 3-42 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ



สระว่ายน้ำผู้ใหญ่



สระว่ายน้ำผู้ใหญ่



สระว่ายน้ำเด็ก

รูปที่ 3-43 สระว่ายน้ำของโครงการ



รูปที่ 3-44 รางระบายน้ำล้นบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-45 ป้ายบอกระดับความลึกบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-46 ไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ



ที่ล้างตัวก่อนลงสระ



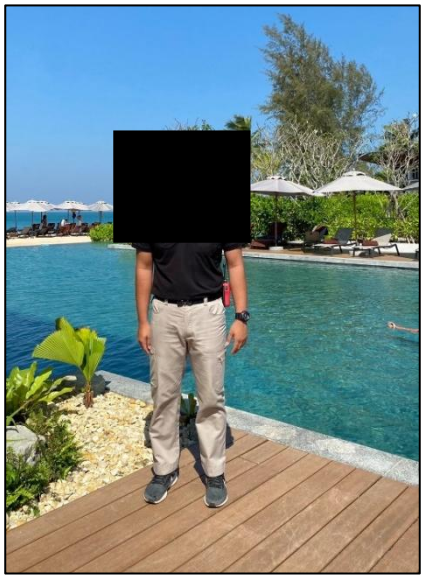
ห้องน้ำผู้หญิงบริเวณสระว่ายน้ำ ห้องน้ำผู้ชายบริเวณสระว่ายน้ำ

รูปที่ 3-47 ที่ล้างตัวและห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-48 โทรศัพท์สำหรับติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ





รูปที่ 3-49 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard)





รูปที่ 3-50 ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-51 รูปถ่ายขณะเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-52 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-53 ออกแบบอาคารให้มีประตูบริเวณระเบียง



รูปที่ 3-54 ห้องเก็บอาหารสดและอาหารแห้ง



รูปที่ 3-55 แม่บ้านทำความสะอาดห้องพัก



รูปที่ 3-56 ฉีดพ่นยากำจัดแมลง



รูปที่ 3-57 ระบบรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน



รูปที่ 3-58 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 3-59 สภาพปัจจุบันบริเวณหาดบางหลุด



รูปที่ 3-60 ระยะห่างระหว่างอาคาร และสภาพอาคารปัจจุบัน

บทที่ 4
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา จะดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ดัง**ภาคผนวก 1** ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ปัจจุบันเป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม)

สำหรับโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ ร.ร. 2) ตามใบอนุญาตเลข 4/2567 ออกให้ ณ วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ดัง**ภาคผนวก 2** และเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งได้มีการปฏิบัติตามตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

4.1 การวิเคราะห์คุณภาพอากาศโดยทั่วไป

4.1.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ

กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) และเนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ดังนั้นในปี พ.ศ. 2567 โครงการจึงทำการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) จำนวน 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างในช่วงวันที่ 15-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

สำหรับเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) ดำเนินการโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ใบรับรองเลขที่ ว-099 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2567 และหมดอายุวันที่ 18 พฤษภาคม 2571

4.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

สำหรับตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า 0.044 ลูกบาศก์เมตร/มิลลิกรัม และและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) มีค่า 0.024 ลูกบาศก์เมตร/มิลลิกรัม รายละเอียด**ดังตารางที่ 4.1.2-1**

ตารางที่ 4.1.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการ	มาตรฐาน[1/]	คุณภาพอากาศ
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยไม่เกิน 24 ชั่วโมง	mg/m^3	High-Volume, Gravimetric	0.330	0.044
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยไม่เกิน 24 ชั่วโมง	mg/m^3	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.024	0.024

หมายเหตุ : [1/] ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ใบรับรองเลขที่ ว-099

4.1.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

จากข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) ภายในพื้นที่โครงการ ของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ท แอนด์ สปา พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า **เป็นไปตาม**ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกและคุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการภายในโครงการมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ ซึ่งโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะประจำปี 2567 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 4.2-1**

ตาราง 4.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (ตุลาคม-ธันวาคม)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน		
		ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
คุณภาพน้ำทิ้ง	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	✓	✓	✓

สำหรับการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการดำเนินการโดย บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2565 และหมดอายุวันที่ 17 พฤศจิกายน 2568 (ดัชนีคุณภาพน้ำ วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ดัง**ตารางที่ 4.2-2** และหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ดัง**ภาคผนวก 4**) ขั้นตอน และวิธีการดำเนินการจะดำเนินการตามวิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ ศ. 2567 ซึ่งการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้

1) ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้ว ขนาด 1,000 ml

2) ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ด้วยวิธี Sterile Technique

3) ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 ml ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำ มาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.2-2 ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ต้องติดตามตรวจสอบ วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและหลังผ่านการบำบัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการ	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	1. กรด-เบส (pH) /1,2	-	SM : 4500-H^+ B	5-9	- ตาม Standard Method for the Examination of water and Wastewater APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 - วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (อาคารประเภท ก) พ ศ. 2567
		2. สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) /1	mg/l	SM : 2540 D	≤30	
		3. ซัลไฟด์ (Sulfide) /1,2	mg/l	SM : 4500-s^{2-} F	≤1	
		4. ไนโตรเจน, ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) /1,2	mg/l	SM : 4500-N_{org} B	≤35	
		5. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) /1,2	mg/l	SM : 5520 B	≤20	
		6. บีโอดี (BOD) /1,2	mg/l	5210 B.5-Days BOD Test	≤20	

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท 1 (200 ห้องขึ้นไป) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

ที่มา : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567

4.2.1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

สำหรับโครงการมีถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 4 ชุด เป็นเป็นถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด

ทั้งนี้ ในการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการ จะเก็บบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A ฝั่งตะวันออก

4.2.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการ ของโครงการ โรงแรมเขาหลัก แมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จะตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 6 พารามิเตอร์ ได้แก่ กรด-เบส (pH) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total0Suspended0Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ไนโตรเจน, ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และบีโอดี (BOD) จำนวน 1 ตัวอย่าง ความถี่ละ 1 เดือนครั้ง ตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567

ทั้งนี้ ผลตรวจวิเคราะห์จะเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567 อาคารประเภท ก (โรงแรมที่มีจำนวน 200 ห้องขึ้นไป) สรุปได้ดัง**ตารางที่ 4.2.2-1**

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแต่ละพารามิเตอร์กับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2548 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 ดัง**รูปที่ 4.2.2-1** ถึง**รูปที่ 4.2.2-6**

ตารางที่ 4.2.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2567 (3 เดือน)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	คุณภาพน้ำทิ้งในแต่ละเดือน		
				ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
กรด-เบส (pH) /1,2	-	SM : 4500-H^+ B	5-9	7.90	7.43	7.29
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) /1	mg/l	SM : 2540 D	≤30	12	21	**53**
ซัลไฟด์ (Sulfide) /1,2	mg/l	SM : 4500-s^{2-} F	≤1	0.27	0.67	**1.33**
ไนโตรเจน, ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) /1,2	mg/l	SM : 4500-N_{org} B	≤35	9.4	7.20	15.50
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) /1,2	mg/l	SM : 5520 B	≤20	1	<0.20	2
บีโอดี (BOD) /1,2	mg/l	5210 B.5-Days BOD Test	≤20	10.50	11.90	**38.60**

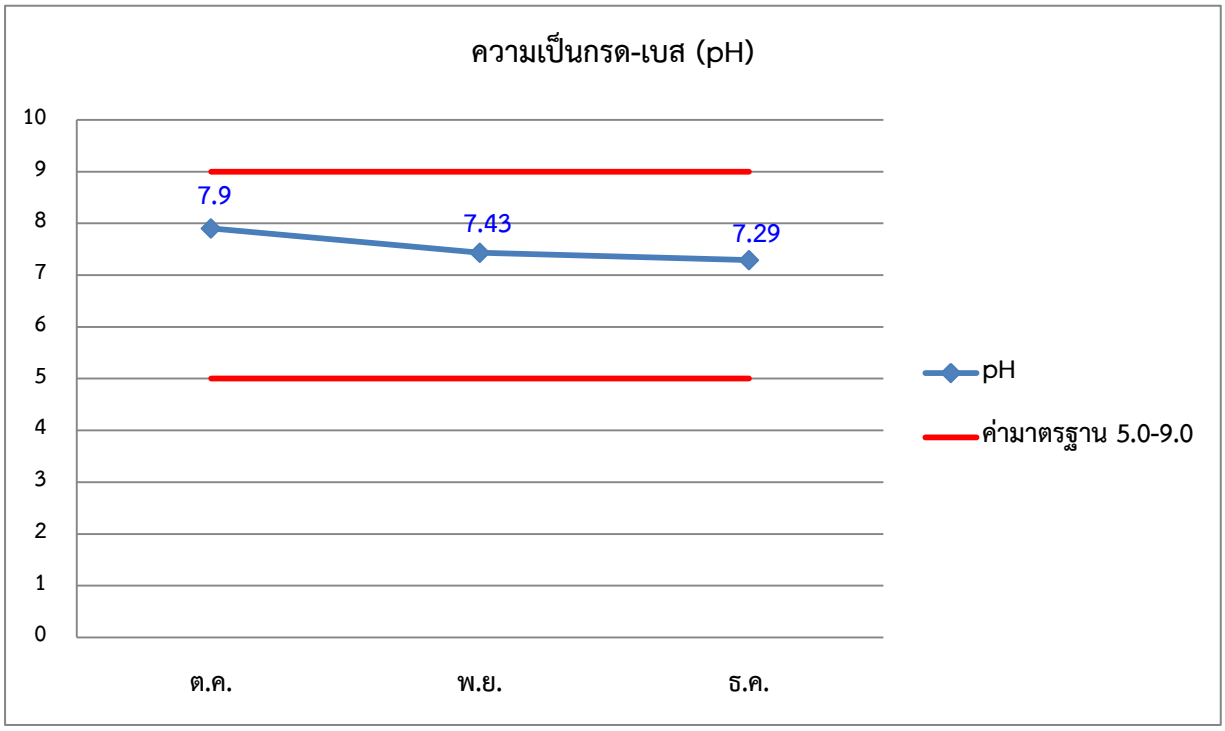
วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท 1 (200 ห้องขึ้นไป) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

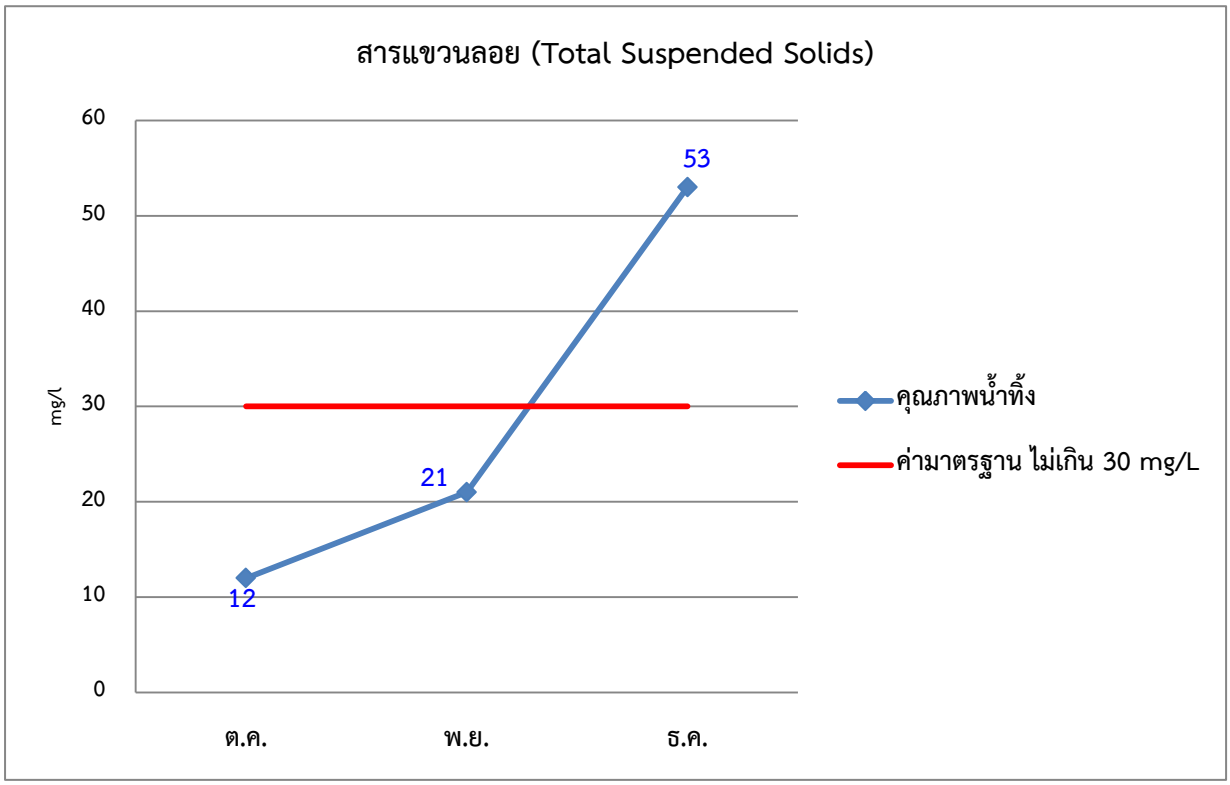
/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

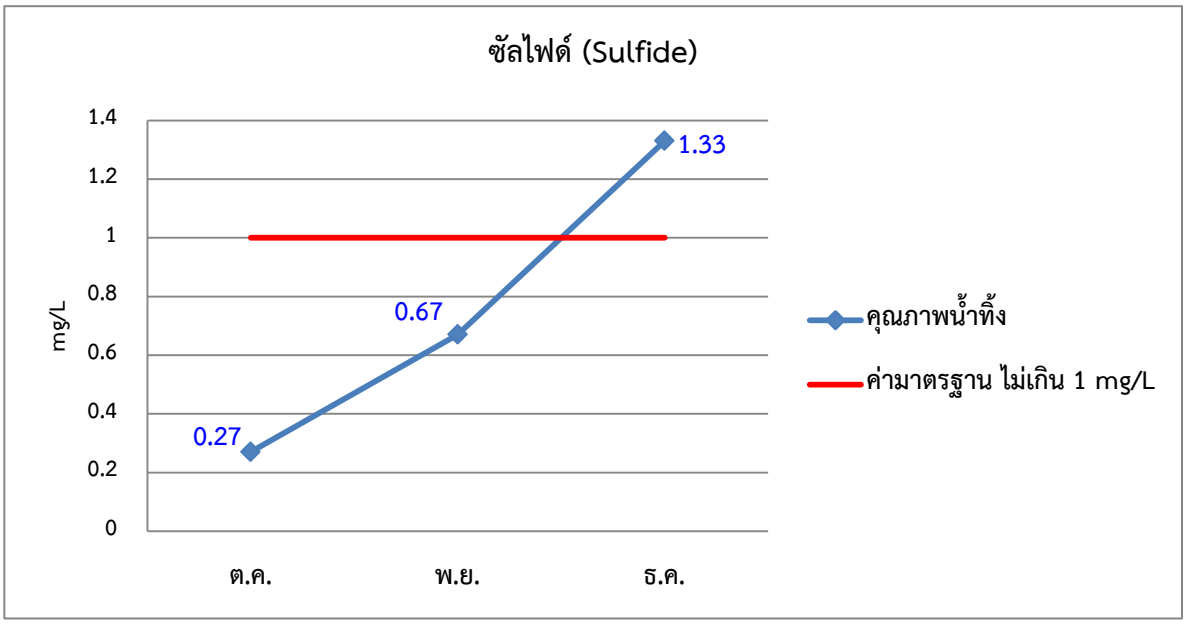
ที่มา : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567



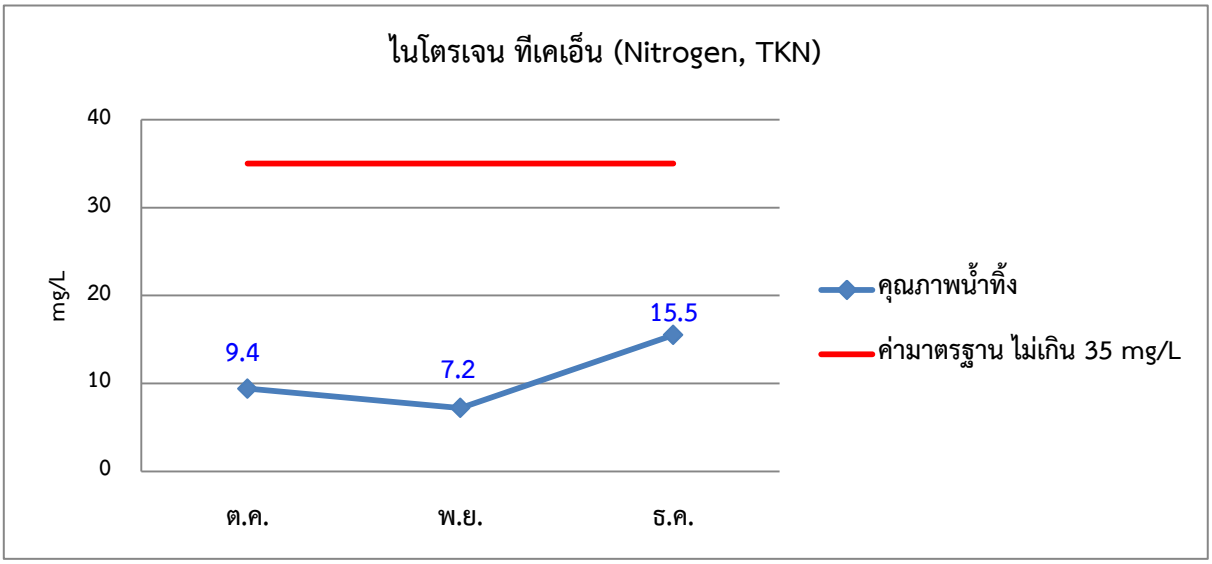
รูปที่ 4.2.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567



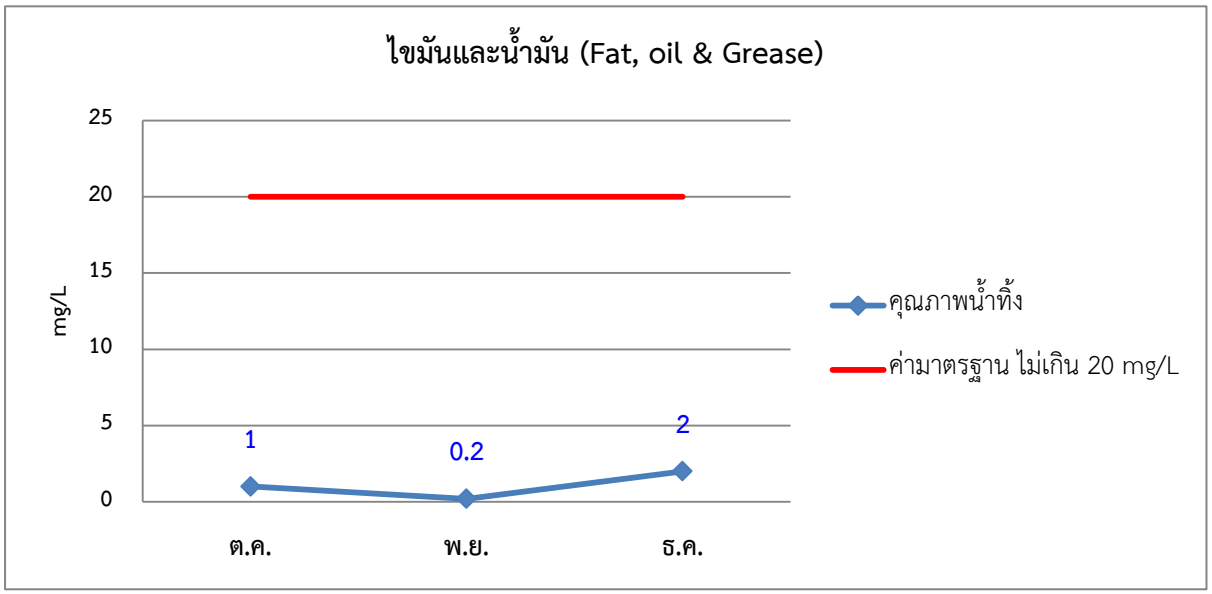
รูปที่ 4.2.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567



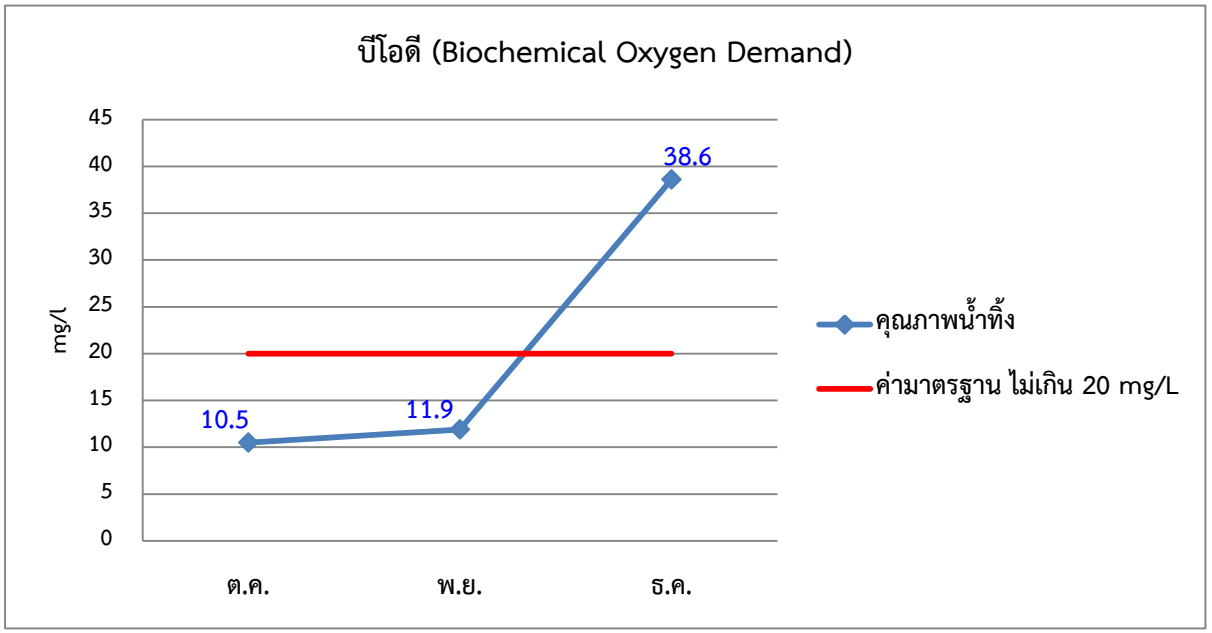
รูปที่ 4.2.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.2.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.2.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat, oil & Grease) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.2.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD_5) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567

4.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ในระยะดำเนินการ จำนวน 1 สถานี (1 ตัวอย่าง) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐาน แต่จะมีดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง 3 พารามิเตอร์ในเดือนธันวาคมที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่

1) **สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)** มีค่า 53 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤50 มิลลิกรัม/ลิตร)
2) **ซัลไฟด์ (Sulfide)** มีค่า 1.33 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤1 มิลลิกรัม/ลิตร)
3) **บีโอดี (BOD)** มีค่า 38.60 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤20 มิลลิกรัม/ลิตร)

ทั้งนี้ โครงการได้มีการจัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งมลพิษ (แบบ ทส. 1) ทุกวัน ดัง**ภาคผนวก 4** และได้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบาบัดน้ำเสียในทุกเดือน (เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567) เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง ดัง**ภาคผนวก 4**

4.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการปรับปรุง ทุก 3 เดือน ในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน ซึ่งในปี พ.ศ. 2567 โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในห้องพักทุกเดือนตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม (3 เดือน) ทำเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้โดย บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2565 และหมดอายุวันที่ 17 พฤศจิกายน 2568 ดัง**ภาคผนวก 5** (ดัชนีคุณภาพน้ำ วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ ดัง**ตารางที่ 4.3-1**)

ตารางที่ 4.3-1 ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในห้องพัก วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ เดือนตุลาคมและเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการ	มาตรฐาน
กรด-เบส (pH)/1	-	SM : 4500-H^+ B	6.50-8.50
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) /1	mg/l	Electrometric Method	≤500
สี (Color) /1	Pt-Co	SM : 2120 C	≤15
ความขุ่น (Turbidity) /1	NTU	SM : 2130 B	≤5
ความกระด้าง (Total Hardness)	mg/l	SM : 2340 C. EDTA	≤300
คลอไรด์ (Chloride) /1	mg/l	SM : 4500-Cl^- B	≤250
เหล็ก (Iron) /1	mg/l	SM : 3500-Fe B	≤0.30
แมงกานีส (Manganese) /1	mg/l	SM : 3500-Mn B	≤0.30
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) /1	mg/l as NO_3-N	SM : 4500- NO_3^- E	≤0.50
ซัลเฟต (Sulphate) /1	mg/l as $SO4^{2-}$	SM : 4500- SO_4^{2-} E	≤250
Total Coliform Bacteria/1	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	<1.1
E.coli/1	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	<1.1

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563 (Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020)

หมายเหตุ : /1 Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

ที่มา : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567

4.3.1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใช้

- บริเวณก๊อกน้ำภายในห้องพัก

4.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในห้องพัก ในระยะดำเนินการ ของโครงการโรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ จะตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใช้ 12 พารามิเตอร์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ความถี่ 3 ครั้ง ได้แก่ เดือนตุลาคม ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำอุปโภค บริโภค ของของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2563 สรุปได้ดัง**ตารางที่ 4.3.2-1** และ**รูปที่ 4.3.2-1** ถึง**รูปที่ 4.3.2-10**

ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในห้องพัก (เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคมพ.ศ. 2567)

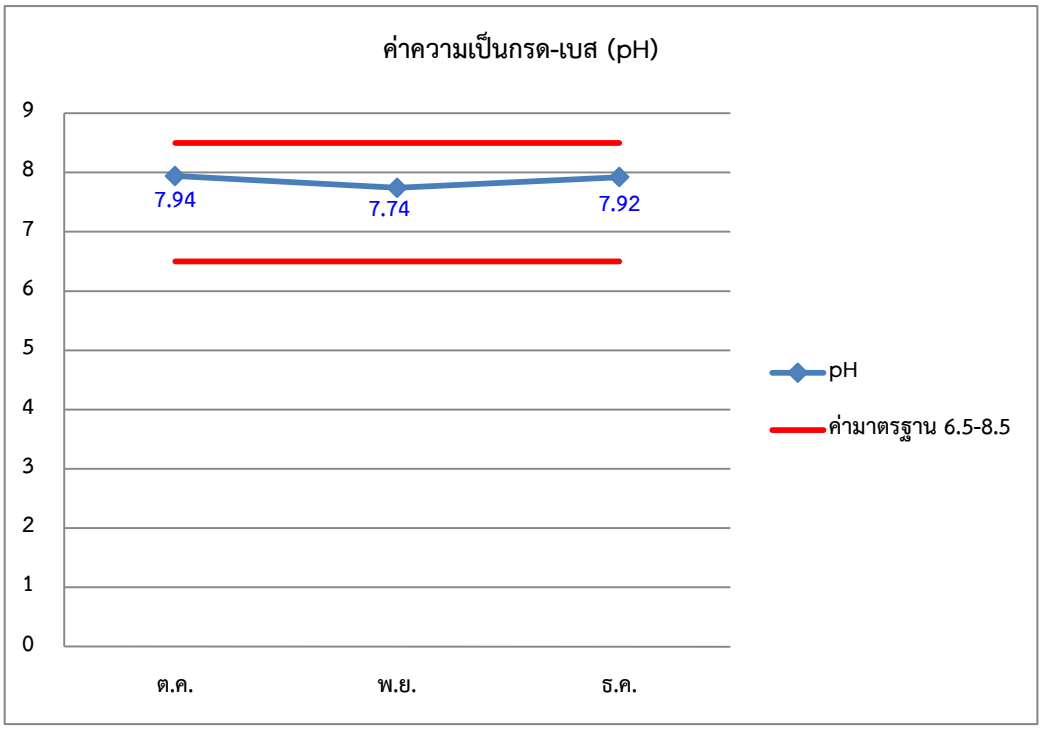
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการ	มาตรฐาน	คุณภาพน้ำใช้ (เดือน)		
				ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
กรด-เบส (pH)[/1]	-	SM : 4500-H^+ B	6.50-8.50	7.94	7.74	7.92
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)[/1]	mg/l	Electrometric Method	≤500	435	419	382
สี (Color)[/1]	Pt-Co	SM : 2120 C	≤15	0.00	0.00	0.00
ความขุ่น (Turbidity)[/1]	NTU	SM : 2130 B	≤5	0.66	2.16	1.4
ความกระด้าง (Total Hardness)	mg/l	SM : 2340 C. EDTA	≤300	66	40	20
คลอไรด์ (Chloride)[/1]	mg/l	SM : 4500-Cl^- B	≤250	132	126.50	112
เหล็ก (Iron)[/1]	mg/l	SM : 3500-Fe B	≤0.30	<0.01	0.02	0.06
แมงกานีส (Manganese)[/1]	mg/l	SM : 3500-Mn B	≤0.30	<0.03	<0.03	<0.03
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)[/1]	mg/l as NO_3-N	SM : 4500- NO_3^- E	≤0.50	<0.10	<0.10	<0.10
ซัลเฟต (Sulphate)[/1]	mg/l as $SO4^{2-}$	SM : 4500- SO_4^{2-} E	≤250	26	25	22.50
Total Coliform Bacteria[/1]	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
E.coli[/1]	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

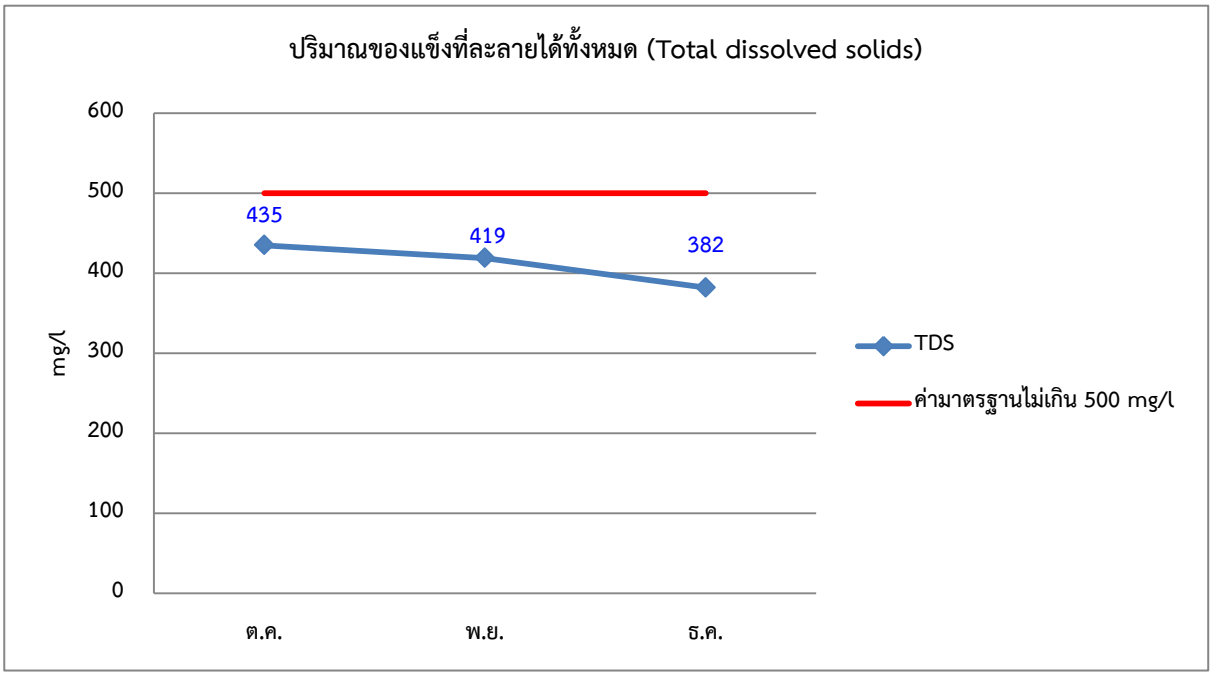
มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563 (Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020)

หมายเหตุ : [/1] Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

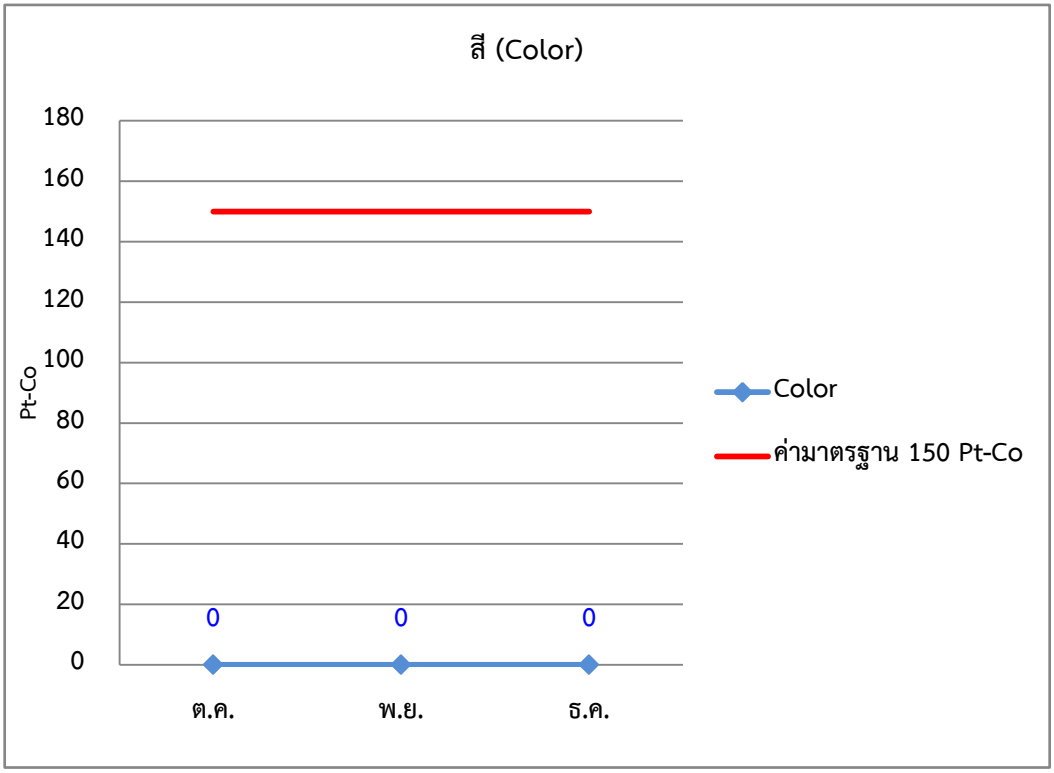
ที่มา : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567



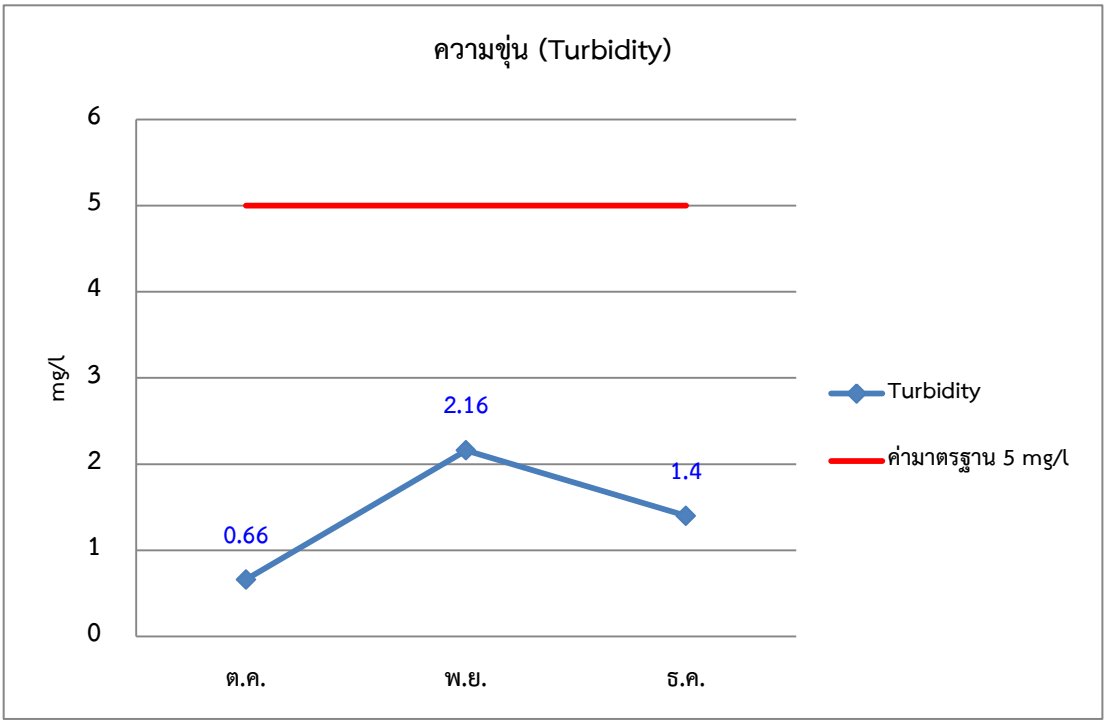
รูปที่ 4.3.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567



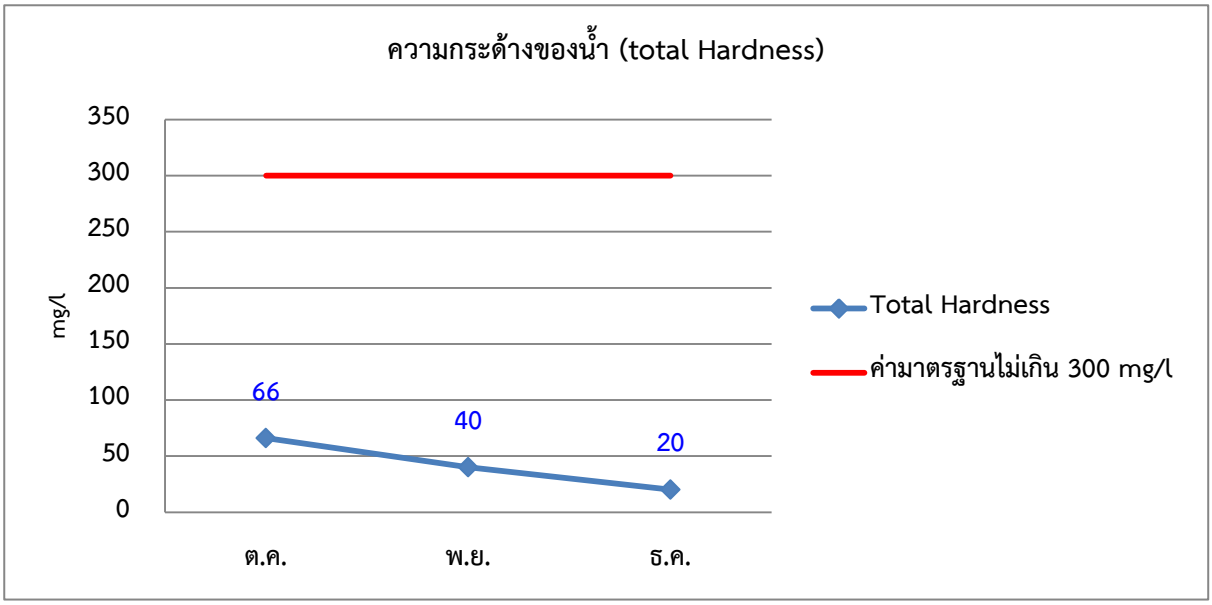
รูปที่ 4.3.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567



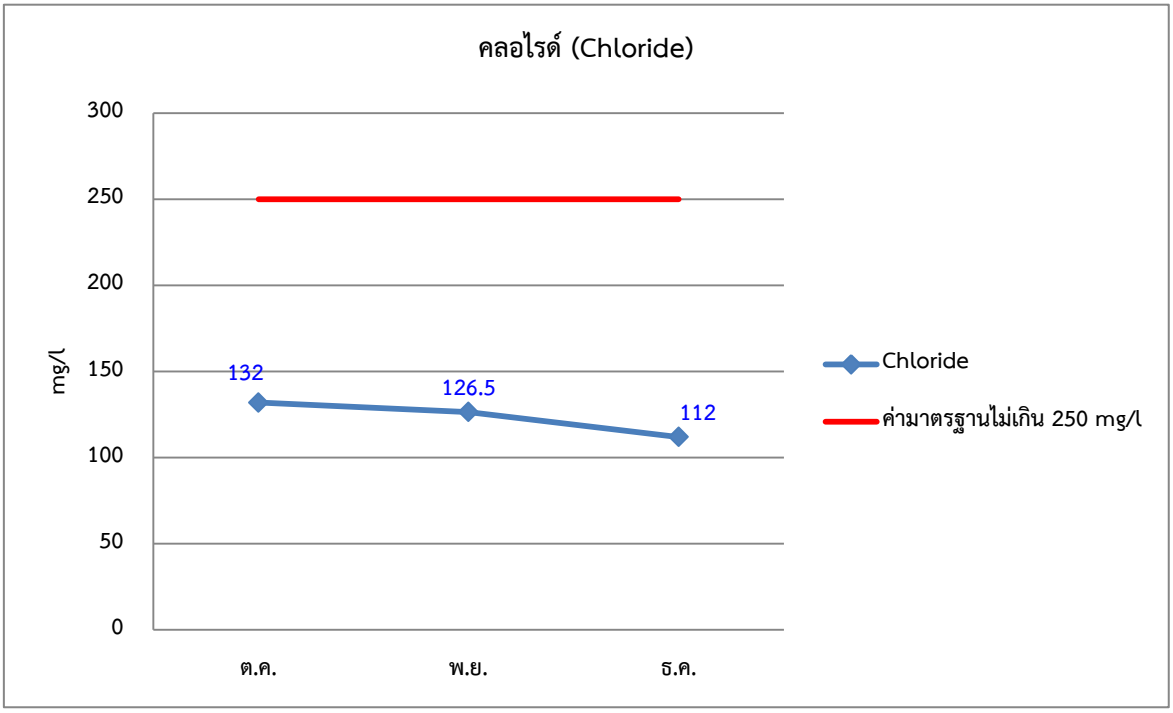
รูปที่ 4.3.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสี (Color) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567



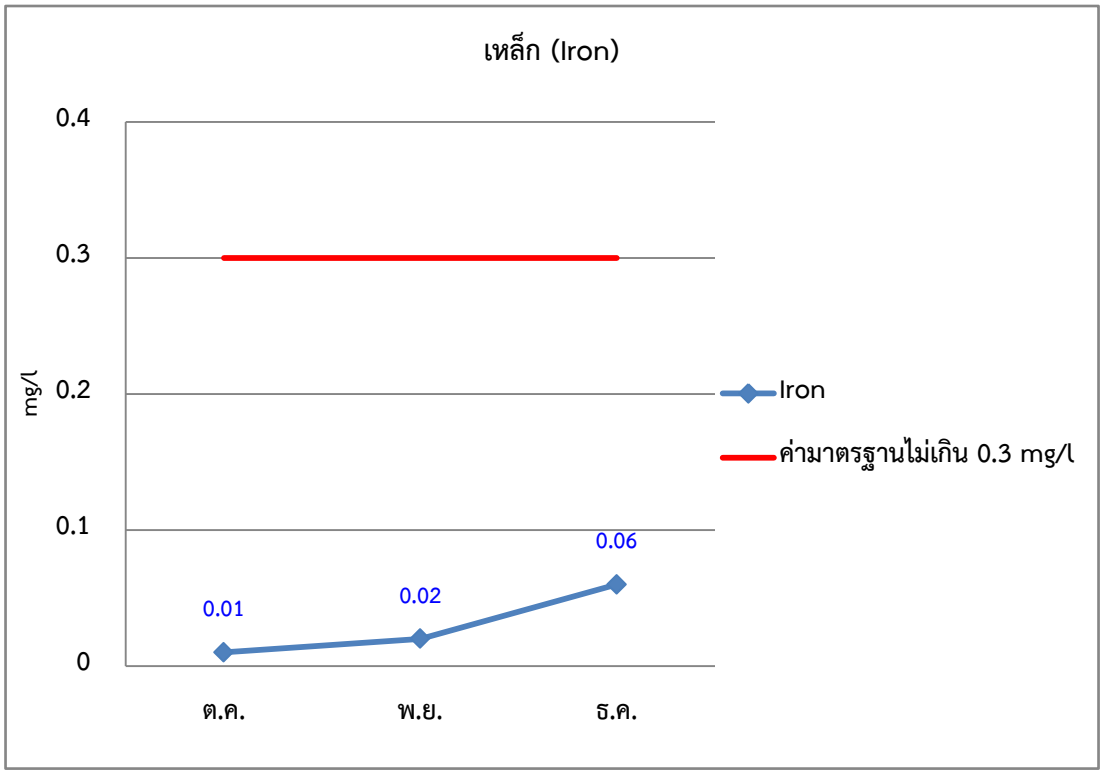
รูปที่ 4.3.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความขุ่น (Turbidity) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567



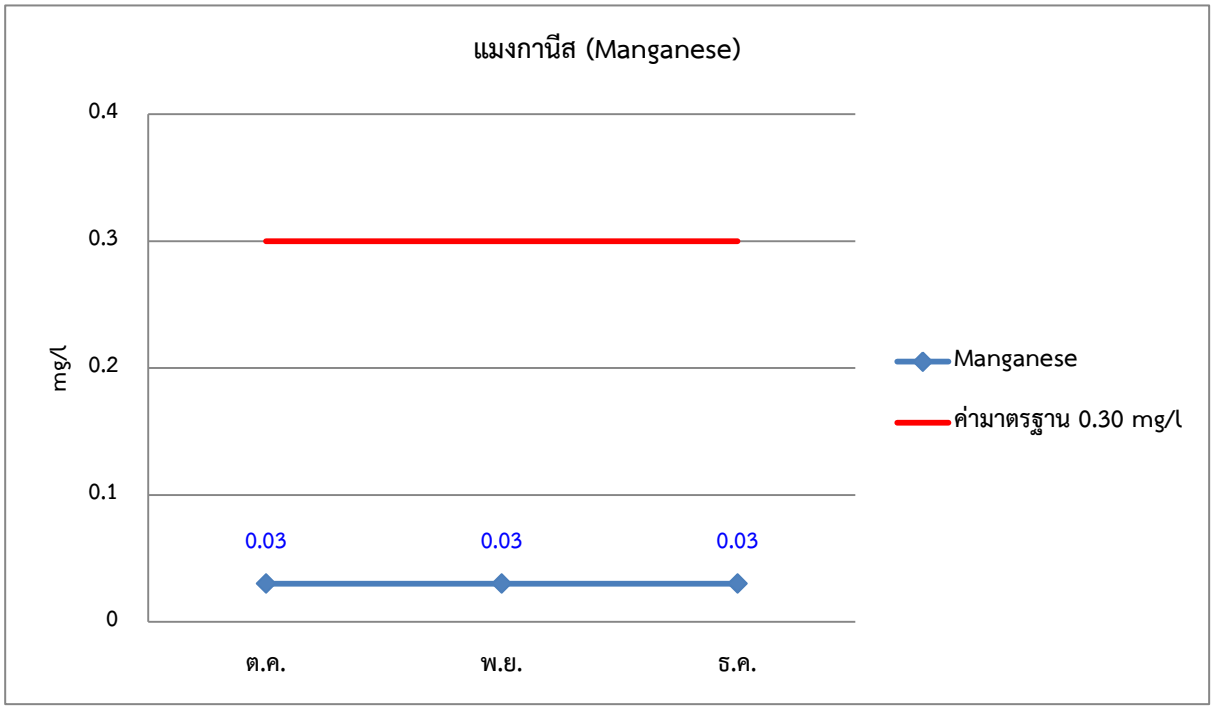
รูปที่ 4.3.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความกระด้างของน้ำ (total Hardness) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567



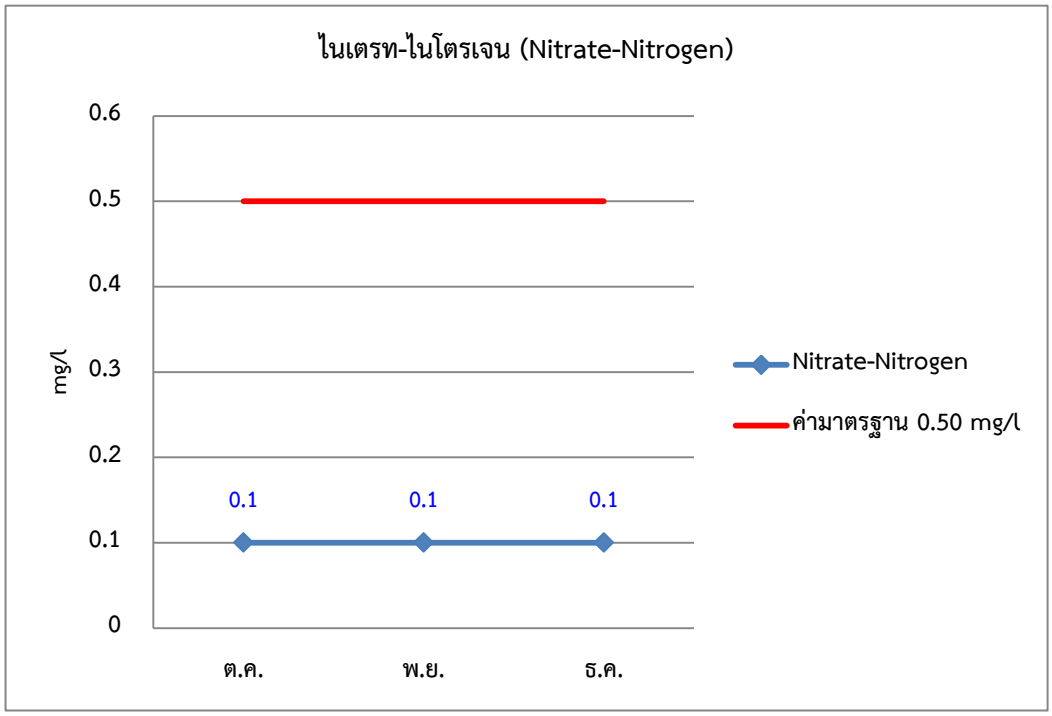
รูปที่ 4.3.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567



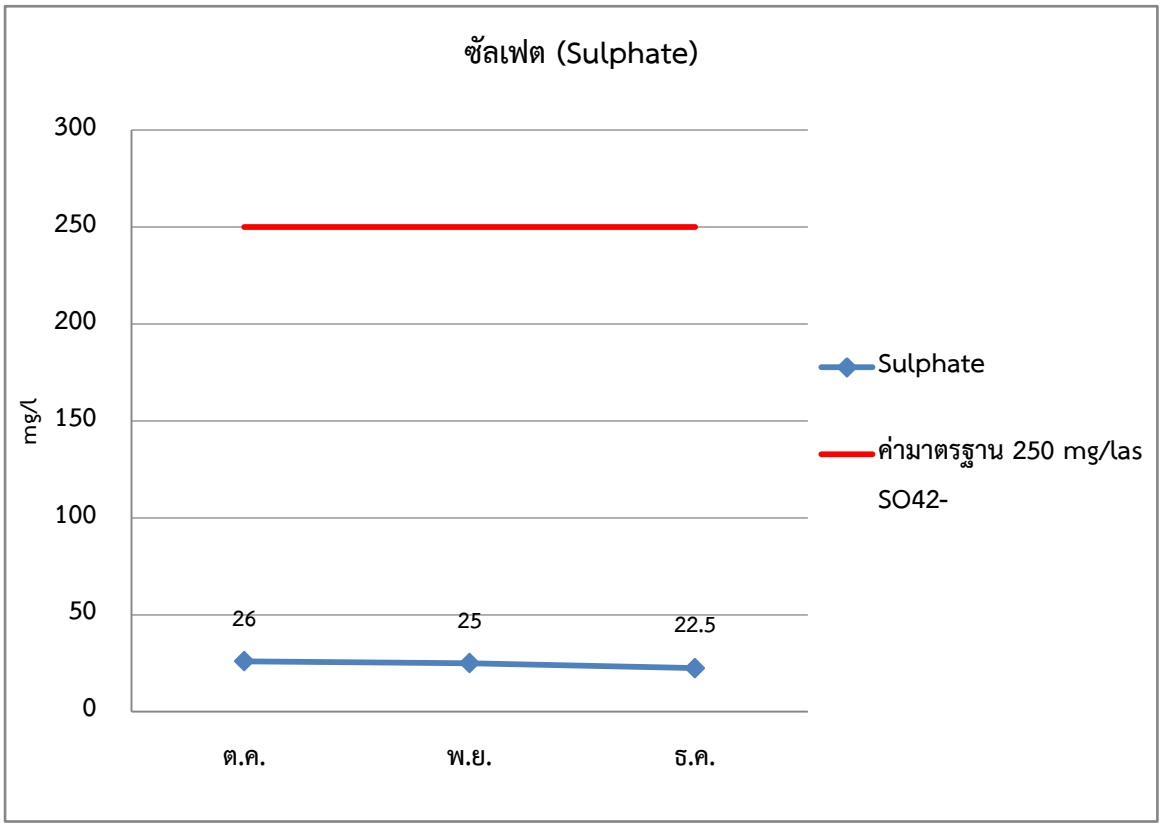
รูปที่ 4.3.2-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเหล็ก (Iron) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.3.2-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแมงกานีส (Manganese) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.3.2-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.3.2-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟต (Sulphate) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2567

4.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายในห้องพัก ในระยะดำเนินการของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา จะตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใช้ 12 พารามิเตอร์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ทุกเดือน (เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567) เปรียบเทียบกับประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563 พบว่า คุณภาพน้ำใช้**เป็นไปตาม**ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

4.4.1 การเก็บตัวอย่างน้ำคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ภายในโครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำทั้งหมด 21 สระ โดยโครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ ได้แก่ สระว่ายน้ำหลักเท่านั้น ซึ่งกำหนดให้มีแผนการติดตามตรวจสอบดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำในระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนตุลาคม– ธันวาคม ดัง**ตารางที่ 4.4.1-1**

ตาราง 4.4.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ต้องติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม-ธันวาคม)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	หมายเหตุ
คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำภายในโครงการ	- คลอรีนอิสระคงเหลือ - ความเป็นกรด-ด่าง - คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ	ทำการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และความเป็นกรด-ด่าง (pH) วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลา 09.00 น. และ 18.00 น. แต่ไม่ได้ทำการตรวจบันทึก
		- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม	ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทุกเดือน ความถี่ 3 ครั้ง ตั้งแต่เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567โดยทำการตรวจ

ตาราง 4.4.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ต้องติดตามตรวจสอบ ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม-ธันวาคม)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	หมายเหตุ
				วิเคราะห์ จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ตื้นที่สุด และจุดที่ลึกที่สุด ดัง **ภาคผนวก 7**
		- ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยานูริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *(Escherichia coli, Staphylococcus aureus,Pseudomonas aeruginosa)*	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการทำการตรวจวิเคราะห์ตามพารามิเตอร์ ได้แก่ - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยานูริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค *(Escherichia coli, Staphylococcus aureus,Pseudomonas aeruginosa)* โดยในปี พ.ศ. 2567 ทำการตรวจวิเคราะห์ในเดือนพฤศจิกายน 2567 ดัง **ภาคผนวก 7**

4.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระสระว่ายน้ำ

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ท แอนด์สปา (ระยะดำเนินการ) ทำการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียทุกเดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 โดยทำการตรวจวิเคราะห์ จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ตื้นที่สุด และจุดที่ลึกที่สุด ดัง**ตารางที่ 4.4.2-1** และ**ภาคผนวก 7**

นอกจากนี้ โครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริก คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) ความถี่ 1 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน 2567 ดัง**ตารางที่ 4.4.2-2** ถึง**ตารางที่ 4.4.2-3** และ**ภาคผนวก 7**

สำหรับเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำดำเนินการโดย บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2565 และหมดอายุวันที่ 17 พฤศจิกายน 2568 ดัง**ภาคผนวก 5** เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ Announcement of the Department of Health issue 1/2550

ตารางที่ 4.4.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการ ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม-ธันวาคม)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีทดสอบ	มาตรฐาน	จุดตรวจวัด	ผลการทดสอบสระว่ายน้ำหลัก		
					ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	<10	จุดตื้น	<1.10	2.20	<1.10
				จุดลึก	<1.10	2.20	<1.10
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ต้องไม่พบ	จุดตื้น	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ	ตรวจไม่พบเชื้อ
				จุดลึก	ตรวจไม่พบเชื้อ	**<u><1.10</u>**	ตรวจไม่พบเชื้อ
Physical Appearance					ใส	ใส	ใส

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

ที่มา : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4.4.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลัก บริเวณจุดที่ตื้นที่สุด ประจำปี 2567 (เดือนพฤศจิกายน)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการ	มาตรฐาน	คุณภาพสระว่ายน้ำ เดือนพฤศจิกายน
ความกระด้าง (Total Hardness)	mg/l	SM : 2340 C. EDTA	-	68
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	SM : 4500-Cl^- B	≤600	**1,639.50**
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/l	SM : 2320 B.	80-100	**58**
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)	mg/l	SM : 4500 NH_3 C.	≤20	0.01
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate- Nitrogen)	mg/l	SM : 4500 NO_3^- E.	≤50	<0.10
กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid)	mg/l	Tubidimetric Method	30-60	10
Escherichia coli	/100 ml	APHA 23 rd ed:2017	ต้องไม่พบ	ตรวจไม่พบเชื้อ
Pseudomonas aeruginosa[/1]	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	ต้องไม่พบ	**<80**
Staphylococcus aureus[/1]	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	ต้องไม่พบ	**>1**

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

หมายเหตุ : [/1] Analyzed by Subcontractor

ที่มา : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4.4.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลักบริเวณจุดที่ลึกที่สุด ประจำปี 2567 (เดือนพฤศจิกายน)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการ	มาตรฐาน	คุณภาพสระว่ายน้ำ เดือนพฤศจิกายน
ความกระด้าง (Total Hardness)	mg/l	SM : 2340 C. EDTA	-	78
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	SM : 4500-Cl^- B	≤600	**1,629.50**
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/l	SM : 2320 B.	80-100	**60**
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)	mg/l	SM : 4500 NH_3	≤20	0.06
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate- Nitrogen)	mg/l	SM : 4500 NO_3^- E.	≤50	<0.10
กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid)	mg/l	Tubidimetric Method	30-60	15
Escherichia coli	/100 ml	APHA 23 rd ed:2017	ต้องไม่พบ	ตรวจไม่พบเชื้อ
Pseudomonas aeruginosa[/1]	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	ต้องไม่พบ	**<80**
Staphylococcus aureus[/1]	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	ต้องไม่พบ	**>1**

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

หมายเหตุ : [/1] Analyzed by Subcontractor

ที่มา : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567

4.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

- **ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อน้ำในสระว่ายน้ำ**

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อในสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ในระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 จำนวน 1 สถานี จะตรวจวิเคราะห์เชื้อในคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 3 พารามิเตอร์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ทุกเดือน (เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ Announcement of the Department of Health issue 1/2550 พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐาน แต่จะมีดัชนีคุณภาพสระว่ายน้ำ จำนวน 1 พารามิเตอร์ ได้แก่ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ในเดือนพฤศจิกายน (จุดลึก) มีค่า <1.10/100 ml ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน ต้องไม่พบเชื้อ)

- **ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลัก บริเวณจุดที่ตื้นที่สุด**

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลัก บริเวณจุดที่ตื้นที่สุด ของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ในระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 จำนวน 1 สถานี จะตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 9 พารามิเตอร์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ทุก 1 ปี โดยปี พ.ศ. 2567 ทำการตรวจวิเคราะห์เดือนพฤศจิกายน 2567 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ Announcement of the Department of Health issue 1/2550 พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐาน แต่จะมีดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 4 พารามิเตอร์ ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่

1) **คลอไรด์ (Chloride)** พบว่า มีค่า 1,639.50 mg/l ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน ≤600 mg/l)
2) **ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)** พบว่า มีค่า 58 mg/l ซึ่งมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน 80-100 mg/l)
3) **Pseudomonas aeruginosa** พบว่า มีค่า <80 CFU/100 ml ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน ต้องไม่พบเชื้อ)
4) **Staphylococcus aureus** พบว่า มีค่า >1 CFU/100 ml ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน ต้องไม่พบเชื้อ)

- **ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลัก บริเวณจุดที่ตื้นที่สุด**

1) **คลอไรด์ (Chloride)** พบว่า มีค่า 1,629.50 mg/l ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน ≤600 mg/l)
2) **ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)** พบว่า มีค่า 60 mg/l ซึ่งมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน 80-100 mg/l)

3) **Pseudomonas aeruginosa** พบว่า มีค่า <80 CFU/100 ml ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน ต้องไม่พบเชื้อ)
4) **Staphylococcus aureus** พบว่า มีค่า >1 CFU/100 ml ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน ต้องไม่พบเชื้อ)

4.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

4.5.1 การเก็บตัวอย่างน้ำคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด

กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุดด้านทิศตะวันของโครงการพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ซึ่งในปี พ.ศ. 2567 โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2567

สำหรับเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ดำเนินการโดย บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2565 และหมดอายุวันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

4.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด จะทำการตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 10 พารามิเตอร์ ได้แก่ กรด-เบส (pH) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) ความเค็ม (Salinity) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และลักษณะทางกายภาพ (Physical Appearance) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ Announcement of the Department of Health issue 1/2550 สรุปได้ดัง**ตารางที่ 4.5.2-1** และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ดัง**ภาคผนวก 8**

ตารางที่ 4.5.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการ	มาตรฐาน	คุณภาพน้ำทะเล เดือนตุลาคม
กรด-เบส (pH)	-	SM : 4500-H^+ B.	7-8.50	8.12
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	SM : 2540 D.	A	<10
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/l	4500-O C.	≥4	6.13
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	µg-N-l	SM : 4500 NH_3 C.	≤200*	<0.01

ตารางที่ 4.5.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการ	มาตรฐาน	คุณภาพน้ำทะเล เดือนตุลาคม
(Ammonia-Nitrogen)				
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	µg-N-l	SM : 4500 $N0_3^-$ E.	≤60 µg-N-l	<0.10
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)	µg-N-l	SM : 4500-P E.	≤15	**18.90**
ความเค็ม (Salinity)	ppt	2520 B.	B	25.50
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	≤1,000	**3,500**
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)/E	CFU/100 ml	Membrane Filter Technique	≤100	35
Physical Appearance	ใส			

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนากาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

A : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ

B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

/E : Analitical by Subcontractor

ที่มา : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567

4.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

จากข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุดด้านทิศตะวัน ของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ท แอนด์ สปา พบว่า คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่เป็นไปตามค่ามาตรฐานของ Announcement of the Department of Health issue 1/2550 แต่จะมี 2 พารามิเตอร์ที่มีค่าสุงกว่ามาตรฐานกำหนด ได้แก่

1) **ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)** พบว่า มีค่า 18 µg-N-l ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน ≤15 µg-N-l)
2) **โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)** พบว่า มีค่า 3,500 MPN/100 ml ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด (มาตรฐาน ≤1,000 MPN/100 ml)

บทที่ 5
สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

บทที่ 5
สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) พบว่า ส่วนใหญ่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งบางมาตรการได้ดำเนินการครบถ้วน และบางมาตรการดำเนินการไม่ครบถ้วน รายละเอียดดังนี้

5.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติครบถ้วน ได้แก่ นิเวศวิทยาทางบก นิเวศวิทยาทางน้ำ การใช้น้ำ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะมูลฝอย ไฟฟ้า การระบายอากาศและความร้อน และการจัดการสระว่ายน้ำ

5.1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน ได้แก่

1) <u>ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ</u>

- ไม่ได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับเพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตน กรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ
- ไม่ได้จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ

2) <u>คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน</u>

- ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ

3) <u>นิเวศวิทยาทางทะเล</u>

- ไม่มีการติดตั้งป้ายหรือแผ่นพับ ห้ามเก็บพืชพรรณ สัตว์ทะเล ตามชายหาด
- ไม่ได้จัดทำจัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และเชิงอนุรักษ์บริเวณหาดบางหลุด เพื่อให้ความรู้ด้านทรัพยากรชีวภาพ

4) <u>การคมนาคมขนส่ง</u>

- ไม่ได้ติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจร
- ไม่ได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ
- ไม่ได้ติดตั้งป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรไว้ภายในโครงการ

5) <u>การจัดการน้ำเสีย</u>

- ไม่ได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย

6) <u>การป้องกันอัคคีภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>

- ไม่มีป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

สำหรับรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2567 สรุปได้ดัง**ตารางที่ 5.1-1**

5.2 ข้อเสนอแนะ

โครงการควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมกราคม 2568 และตามข้อเสนอแนะ ดัง**ตารางที่ 5.2-1**

1

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
1.ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิการเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- การจัดให้มีเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
	- ภายในโครงการ	- ซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
2.คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
		- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10})	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		
3.นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลหาดบางหลุดด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล - ความเป็นกรดด่าง - สารแขวนลอย - ความเค็ม - ไนเตรต-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ฟอสฟอเฟด-ฟอสฟอรัส - ออกซิเจนละลาย - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
4.การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✗ ไม่ได้จัดให้มีป้ายจราจร
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		
5.การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
	- ระบบสุขภัณฑ์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว **ทางกายภาพ** ▪ สี ▪ ความขุ่น ▪ ความเป็นกรด-ด่าง **ทางเคมี** ▪ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปีของการเปิดเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำซื้อ		✓

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
5. การใช้น้ำ (ต่อ)		▪ เหล็ก ▪ แมงกานีส ▪ ทองแดง ▪ สังกะสี ▪ ซัลเฟต ▪ คลอไรด์ ▪ ฟลูออไรด์ ▪ ไนเตรต ▪ ความกระด้างทั้งหมด **สารพิษ** ▪ ปรอท ▪ ตะกั่ว ▪ สารหนู ▪ โครเมียม ▪ แดดเมียม **ทางจุลชีววิทยา** ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ▪ อี.โคไล			

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
5. การใช้น้ำ (ต่อ)	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
	- ถังกรองทราย / แมงกานีส,ถังกรองคาร์บอน	- ดูแลและทำความสะอาดถังกรองทราย/แมงกานีส, ถังกรองคาร์บอน และการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด		✓
6.การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
	- เครื่องสูบน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
	- บ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	- ตรวจดูการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✗
7.การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.	- แบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัด	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		2565 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	ทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง		
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 **ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง** ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ บีโอดี ▪ ปริมาณสารแขวนลอย ▪ ซัลไฟด์ ▪ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ▪ ปริมาณตะกอนหนัก ▪ น้ำมันและไขมัน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		▪ ทีเคเอ็น ▪ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด			
	- ท่อกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของท่อกำจัดละอองน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✗
	- บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		
8.การจัดการขยะมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
		- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างและทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
9.การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
	- บริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- ทำการทดสอบเดินเครื่องทุกสัปดาห์ หากพบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
10. คุณภาพชีวิต	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✗

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
12. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	**ดัชนีตรวจวิเคราะห์สระว่ายน้ำ** - ความเป็นกรดด่าง	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด บริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
		- คลอรีนอิสระคงเหลือ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด บริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด บริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- ค่าความเป็นด่าง	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
12.สระว่ายน้ำ (ต่อ)		- ความกระด้าง	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- กรดไซยานูริค	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- คลอไรด์	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- แอมโมเนีย	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- ไนเตรท	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้ เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- จดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✗
		- นับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟม ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ/หมายเหตุ
		- ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- ตรวจสอบขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขัง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
		- ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
13. สุขภาพ	- ครื่องปรับอากาศ	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ศรีสนอง จำกัด	✓
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการ คอยปรับแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ร่วงล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียงตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และ ดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		✓

หมายเหตุ : ✓ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

✗ ยังไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-1 ข้อเสนอตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละด้าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตน กรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ	ควรติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับเพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตน กรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ
	2. ให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิด จากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ	ควรจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิว ถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิ
3. นิเวศวิทยาทางทะเล	1. ติดตั้งป้าย (ภาษาไทยและอังกฤษ) หรือแผ่นพับ ห้ามเก็บพืชพรรณ สัตว์ทะเล ตามชายหาด รวมทั้งพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	ควรติดตั้งป้ายหรือแผ่นพับ ห้ามเก็บพืชพรรณ สัตว์ทะเล ตามชายหาด
	2. จัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และเชิงอนุรักษ์บริเวณหาดบางหลุด เพื่อให้ ความรู้ด้านทรัพยากรชีวภาพให้แก่นักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ	ควรจัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และเชิงอนุรักษ์บริเวณหาดบางหลุด เพื่อให้ความรู้ด้านทรัพยากรชีวภาพ
4. <u>การคมนาคมขนส่ง</u>	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทาง	ควรติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจร
	2. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	ควรจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ
	3. จัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรไว้ภายในโครงการ	ควรจัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรไว้ภายในโครงการ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจดูการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี	ควรทำการขุดลอกตะกอนในบ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตัน

ตารางที่ 5.2-1 ข้อเสนอตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละด้าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. การจัดการน้ำเสีย	1. ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น	ควรติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย
	2. จัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน (CH4) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 2.21 ตารางเมตร 1.90 ตารางเมตร และ 0.19 ตารางเมตร	ควรจัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน (CH4) เพื่อกำจัดก๊าซมีเทน (CH4) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย
	3. จัดให้มีท่อกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร พร้อมใส่ถ่านภายในเพื่อทำการกรอง อากาศที่ออกจากท่อ	ควรจัดให้มีท่อกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) เพื่อกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย
7. การป้องกันอัคคีภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจน	ควรติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เพื่อให้ผู้ใช้บริการใช้งานได้อย่างสะดวก
8. สระว่ายน้ำ	1. จดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	ควรทำการจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard)

ภาคผนวก 1

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/17666 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2561

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
เลขที่ 19/126 ซอยม่วงอุทิศ ถนนรัษฎานุสรณ์ ตำบลรัษฎา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

24 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 ต่อการพัฒนาโครงการโรงแรม โฮม่า ฉลอง เบย์ (HOMA CHALONG BAY)

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ร่างรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม โฮม่า ฉลอง เบย์ (HOMA CHALONG BAY)
2. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม โฮม่า ฉลอง เบย์ (HOMA CHALONG BAY)
3. แบบสอบถามความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โฮม่า ฉลอง เบย์ (HOMA CHALONG BAY)

ด้วย ข้าพเจ้า บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท พริสทีน เรียล เอสเตท จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงแรม โฮม่า ฉลอง เบย์ (HOMA CHALONG BAY) จำนวน 104 ห้อง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารห้องพัก 8 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน ที่จอดรถจำนวน 36 คัน และที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 2 คัน โดยได้มีการสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นตลอดจนข้อห่วงกังวลจากการดำเนินโครงการไปแล้วนั้น

ทั้งนี้ จากความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของท่าน บริษัทฯ ได้จัดทำร่างรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 มาเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ท่านทราบ และเพื่อให้การศึกษา การจัดทำรายงานฯ สำเร็จลุล่วงได้ผลถูกต้องสมบูรณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ บริษัทฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านตอบแบบสอบถามความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
กรรมการผู้จัดการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นายกิตติธัช ฟุ้งเหียน โทร. 086-399-1042 หากเอกสารเรียบร้อยกรุณาติดต่อให้เจ้าหน้าที่ เข้าไปรับ หรือส่งไปรษณีย์มายังเลขที่ 19/126 ซอยม่วงอุทิศ ถนนรัษฎานุสรณ์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 หรือ E-mail: andamaninter@gmail.com



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๗๖๖๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. ๑๐๑๐.๕/ ๑๕๖๒๒ ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ ภอว. ๒๙๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๓๐๑ ห้อง และบริษัท ศรีสนอง จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากจังหวัดพังงาได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข ชุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๕
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิการเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ **(รูปที่ 1)**	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
3. นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลหาดบางหลุดด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ **(รูปที่ 1)**	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ สารแขวนลอย ▪ ความเค็ม ▪ ไนเตรต-ไนโตรเจน ▪ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ▪ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ▪ ออกซิเจนละลาย ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ▪ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ▪ pH meter ▪ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ▪ วิธี Electrometric ▪ วิธี Cadmium Reduction ▪ วิธี Distillation Nesslerization ▪ วิธี Ascorbic acid ▪ วิธี Azide Modification ▪ วิธี Multeple-tube fermentation technique ▪ วิธี Multeple-tube fermentation technique	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- ระบบสุขภัณฑ์	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปีของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำซื้อ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การใช้น้ำ (ต่อ)		- ทางกายภาพ			
		▪ สี	▪ วิธี Visual Comparison Method		
		▪ ความขุ่น	▪ วิธี Nephelometric Method		
		▪ ความเป็นกรด-ด่าง	▪ วิธี Electrometric Method		
		- ทางเคมี			
		▪ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด	▪ วิธี Calculation Method		
		▪ เหล็ก	▪ วิธี Phenanthroline Method		
		▪ แมงกานีส	▪ วิธี Persulfate Method		
		▪ ทองแดง	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame)		
		▪ สังกะสี	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame)		
		▪ ซัลเฟต	▪ วิธี Turbidimetric Method		
		▪ คลอไรด์	▪ วิธี Argentometric Method		
		▪ ฟลูออไรด์	▪ วิธี Alizarin Photometric Method		
		▪ ไนเตรต	▪ วิธี Cadmium Reduction Method		
		▪ ความกระด้างทั้งหมด	▪ วิธี EDTA Titrimetric Method		
		- สารพิษ			
		▪ ปรอท	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride)		
		▪ ตะกั่ว	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace)		
		▪ สารหนู	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride)		
		▪ โครเมียม	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace)		
		▪ แคดเมียม	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace)		

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การใช้น้ำ (ต่อ)		- ทางจุลชีววิทยา ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ■ อี.โคไล	■ วิธี Multiple Tube Fermentation Technique (MPN) ■ E.coli Test (Rapid Test)		
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- ถังกรอง Multimedia Filter, ถังกรองคาร์บอน	- ตรวจสอบการล้างย้อน (Back wash)	- ตรวจสอบการดูแลและทำความสะอาดถังกรอง Multimedia Filter, ถังกรองคาร์บอน โดยการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	- การตกตะกอนของกรวดทราย	- ตรวจดูการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี	- ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
7. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด - บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ท่อกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของท่อกำจัดละอองน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
8. การจัดการขยะมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณขยะตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด - บริษัท ศรีสนอง จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ทำการทดสอบเดินเครื่องทุกสัปดาห์ หากพบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
10. คุณภาพชีวิต	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบคุณภาพชีวิต	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง	- วิธี pH meter	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- คลอรีนอิสระคงเหลือ	- วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น	- วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ค่าความเป็นด่าง	- วิธี Titration Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ความกระด้าง	- วิธี EDTA Titrimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- กรดไซยานูริค	- วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- คลอไรด์	- วิธี Argentometric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- แอมโมเนีย	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ไนเตรท	- วิธี Cadmium Reduction Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค *(Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)*	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น	- การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
13. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง ตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท ศรีสนอง จำกัด จะส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจะส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ภาคผนวก 2

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ ร.ร. 2) เลขที่ 17/2567

แบบ ร.ร.๒



ทะเบียนเลขที่ ๔/๒๕๖๗

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๗/๒๕๖๗

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**

โดย นายกฤษฎา กาญจนาลัย

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า **เขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา**

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Khao Lak Marriott Beach Resort and Spa

โรงแรมประเภท ๓ จำนวนห้องพัก **๒๘๔** ห้อง

สถานที่ตั้ง **เลขที่ ๑/๑๑๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางม่วง**

อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

ตั้งแต่วันที่ ๑๖ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๗ ถึง วันที่ ๑๕ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๗๒

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน สิหาคม พ.ศ๒๕๖๗

(นายสุพจน์ รอดเรือง ณ [illegible])

ผู้ว่า[illegible]จังหวัดพังงา

นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

คำเตือน

(๑) ใบอนุญาตนี้ให้ใช้กับโรงแรมที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น โดยให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้โดยง่าย

(๒) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนข้อห้ามตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแห่งพระราชบัญญัติดังกล่าว รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

(๓) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่ดำเนินกิจการในลักษณะที่เป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน

(๔) กรณีที่ผู้รับอนุญาตละเลยหรือกระทำการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกดำเนินคดีอาญาหรือโทษปรับทางปกครองตามที่กฎหมายบัญญัติ และนายทะเบียนมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี

(๕) ให้ยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ หากยื่นคำขอไม่ทันตามกำหนดดังกล่าว ให้ยื่นได้อีกภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่ทั้งนี้ต้องชำระค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละ ๒๐ ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต หากพ้นกำหนดหกสิบวันต้องขออนุญาตใหม่

บันทึกนายทะเบียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก 3

หนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย)

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย)

สำเนาทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 4

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เดือนพฤศจิกายน 2567

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
Address : 6/107 Moo 9, Soi Saokhem, Sakdided Road, Wichit, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa
Project Location : เลขที่ 1/111 หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : **Project Area**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0419581 E, 0977486 N
Sampling Date : November 15-16, 2024
Sampling Time : 11:00
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-01912
Analysis No. : 2024-AF822
Received Date : November 19, 2024
Analytical Date : November 19-21, 2024
Report No. : 2024-RAAY070
Report Date : November 21, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard[1/]
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m^3	High-Volume, Gravimetric	0.044	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m^3	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.024	0.120

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

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

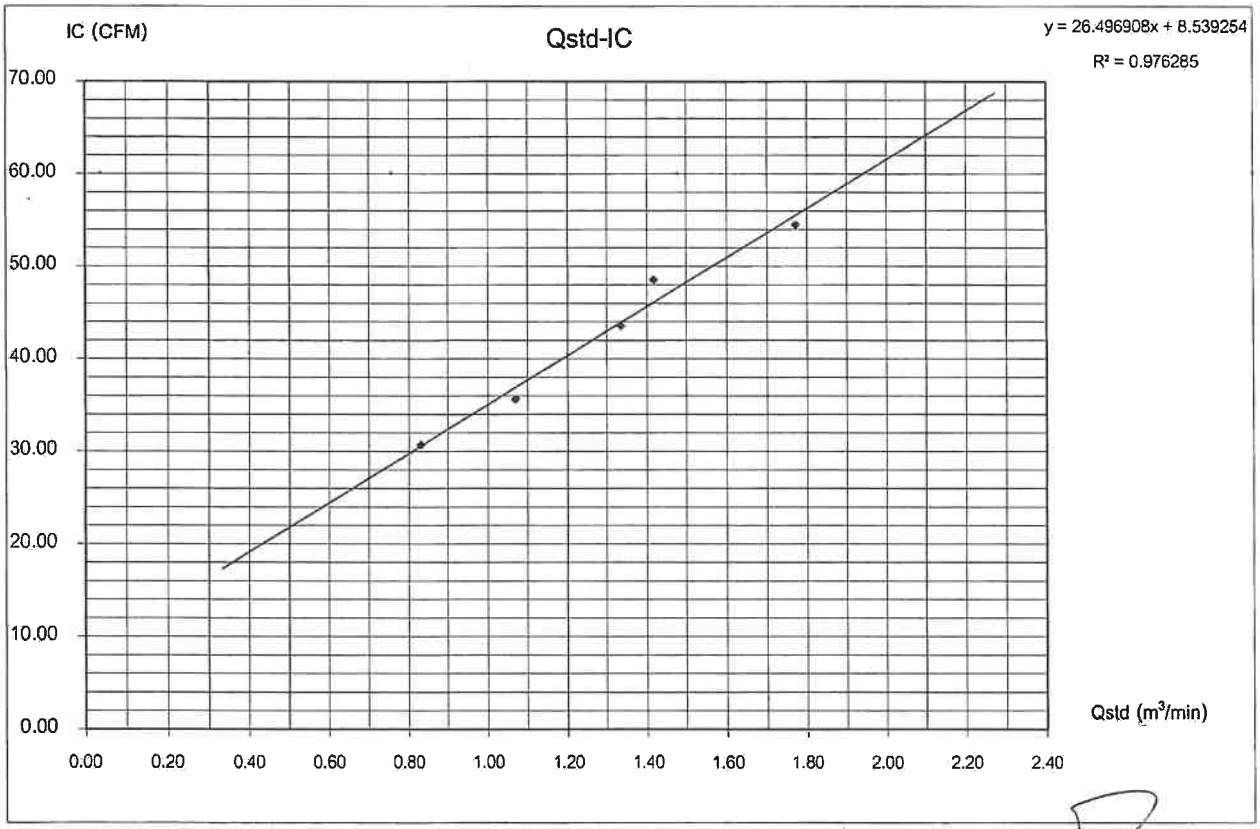
Quotation	2024-01912			*Date*	November 13, 2024
Sampler Location	พื้นที่โครงการ			*Start Time*	10:45 AM
Sampler Number	TSP No.A6	Transfer Standard Type	Orifice	*Stop Time*	10:55 AM
Instrument Model	HIVOL-BBCBE	Calibrator Model	TE-5025A	*Calibrated By*	Mr.Wanchalerm Chaiyawong
Motor Serial Number	903	Calibrator Serial Number	3882		
Recorder Serial Number	3140				

Plate No.	(Delta H) Pressure Drop Across Orifice (inH_2O)			(A) $[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	(X) Qstd = (1/m)[(A-b)] (m^3/min)	(I) ample Flow Rate Indicatio (ft^3/min)	(Y) IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]$^{1/2}$	Temparature (°K = °C+273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_2O								
5	1.5	1.5	3.0	1.71601	0.83108	31.0	30.71	302.0	756.0		
7	2.5	2.5	5.0	2.21536	1.07057	36.0	35.67	302.0	756.0		
10	3.9	3.9	7.8	2.76698	1.33513	44.0	43.59	302.0	756.0		
13	4.4	4.4	8.8	2.93900	1.41763	49.0	48.55	302.0	756.0		
18	6.9	6.9	13.8	3.68043	1.77322	55.0	54.49	302.0	756.0		
Linear Regresstion Y ON X : Y= mX + b							Average	302.0	756.0		

1	Slope (m)	2.08508	Linear Equation			r^2	0.976285	Pstd(mmHg) 760.0
2	Intercept (b)	-0.01687	Set Point Flow Rate (X) (m^3/min)		1.133	r	0.9880714	T_{NTP} 298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99992	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.98156152
Result						C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.990737866

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Checked By ..... (Mr. Prayun Detkla)
Technician

envi research ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Approved By ..... (Mr.Panupon Podang)
Environmental Scientist

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

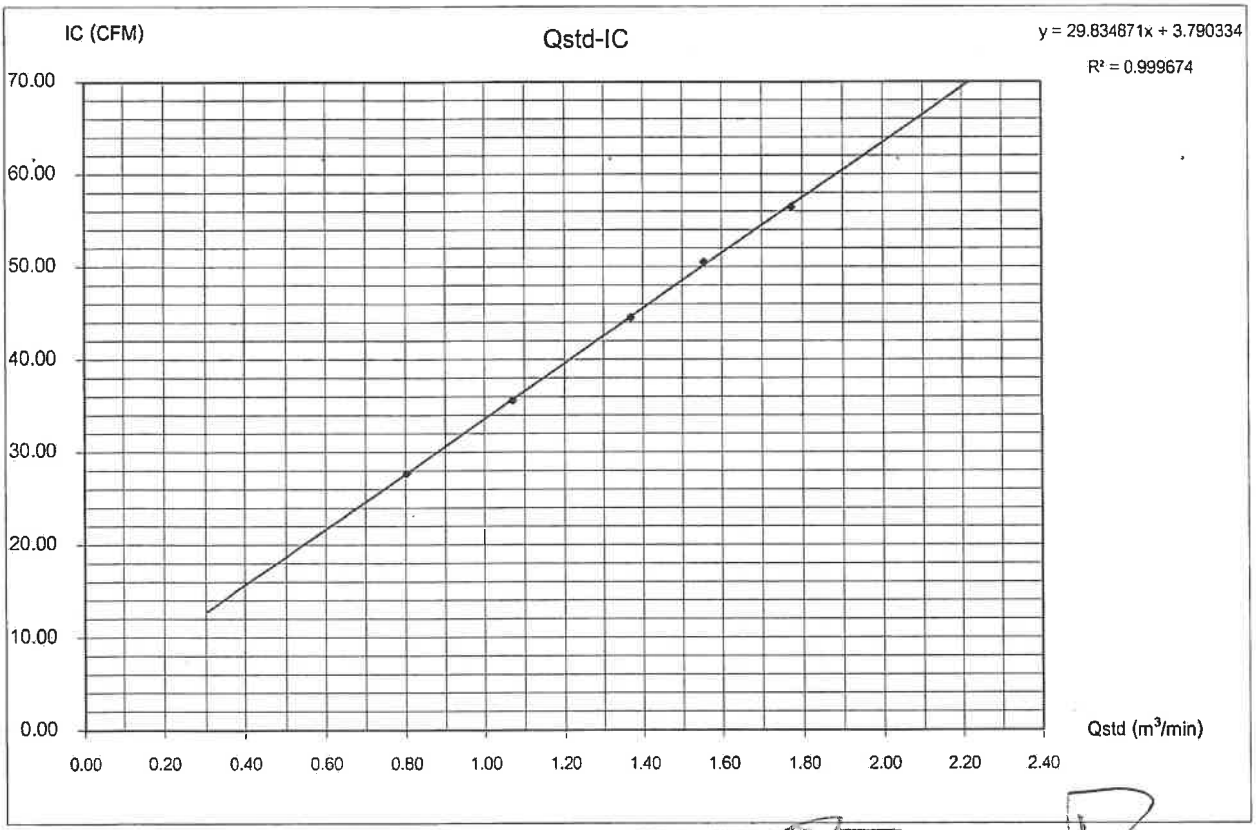
Quotation	2024-01912			*Date*	November 13, 2024
Sampler Location	พื้นที่โครงการ			*Start Time*	10:55 AM
Sampler Number	PM-10 No.7	Transfer Standard Type	Orifice	*Stop Time*	11:05 AM
Instrument Model	HIVOL-BMBBE	Calibrator Model	TE-5025A	*Calibrated By*	Mr.Wanchalerm Chaiyawong
Motor Serial Number	B0411-001	Calibrator Serial Number	3882		
Recorder Serial Number	R0411-001				

Plate No.	(Delta H) Pressure Drop Across Orifice (inH_2O)			(A) $[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	(X) Qstd = (1/m)[(A-b)] (m^3/min)	(I) ample Flow Rate Indicatio (ft^3/min)	(Y) $IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	Temparature (°K = °C+273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_2O								
5	1.4	1.4	2.8	1.65782	0.80318	28.0	27.74	302.0	756.0		
7	2.5	2.5	5.0	2.21536	1.07057	36.0	35.67	302.0	756.0		
10	4.1	4.1	8.2	2.83704	1.36873	45.0	44.58	302.0	756.0		
13	5.3	5.3	10.6	3.22561	1.55509	51.0	50.53	302.0	756.0		
18	6.9	6.9	13.8	3.68043	1.77322	57.0	56.47	302.0	756.0		
Linear Regresstion Y ON X : Y= mX + b							Average	302.0	756.0		

1	Slope (m)	2.08508	Linear Equation			r^2	0.999674	Pstd(mmHg) 760.0
2	Intercept (b)	-0.01687	Set Point Flow Rate (X) (m^3/min)		1.133	r	0.999837	T_{NTP} 298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99992	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.98156152
Result						C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.990737866

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Checked By ..... (Mr. Prayun Detkla)
Technician

envi research ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Approved By .....
(Mr.Panupon Podang)
Environmental Scientist



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

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

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

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

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยส กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก 5

- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567
- แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และใบรับรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	671024-277
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	67103335
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	17/10/2024
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	RECEIVED DATE	17/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	24/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.90	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 $^{\circ}C$	12	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	9.4	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	10.5	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	671024-277
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	67103335
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	17/10/2024
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	RECEIVED DATE	17/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	24/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	494	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	28,000	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671120-194
		SAMPLE NO.	67113620
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	13/11/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	13/11/2024
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	20/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.43	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	21	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	7.2	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	11.9	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671120-194
		SAMPLE NO.	67113620
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	13/11/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	13/11/2024
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	20/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	524	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	14,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

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

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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671225-306
		SAMPLE NO.	67124071
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/12/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/12/2024
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	25/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.29	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	53	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.33	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	15.5	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.0	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	38.6	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671225-306
		SAMPLE NO.	67124071
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/12/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/12/2024
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	25/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	560	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	22,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

--END OF REPORT--

แบบ กมช./สมอ.๖
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน
(Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name)	บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (Southern Lab & Engineering Company Limited)
หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.)	ทดสอบ 1661 (Testing 1661)
ฉบับที่ 01 (Issue No.)	ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (Valid from) (15 August B.E.2565 (2022)) ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570 (Until) (14 August B.E.2570 (2027))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status)	☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำ (water)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as $CaCO_3$) 10 mg/L to 300 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D



ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซ้าธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

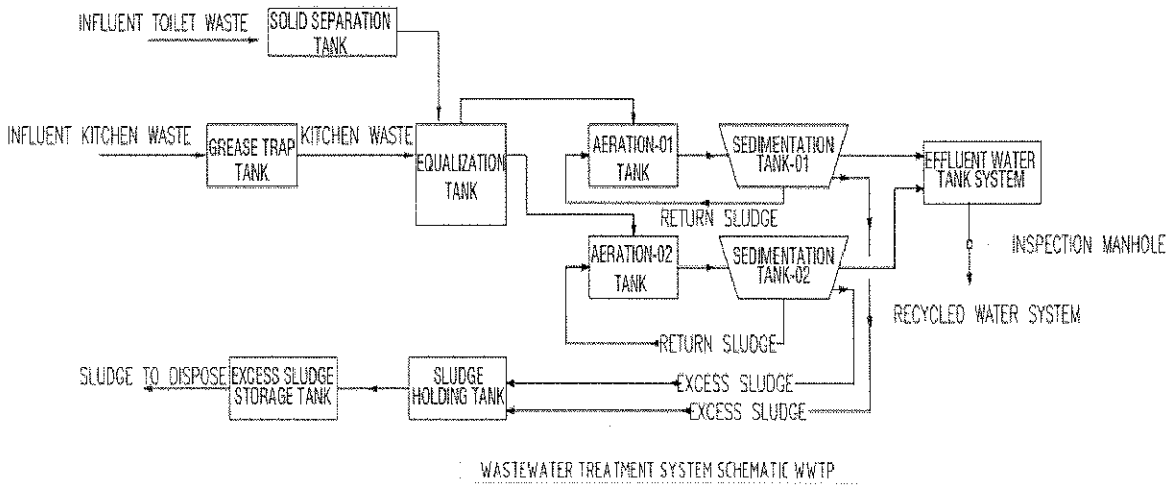
แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และใบรับรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ...**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย ..**กระทรวงมหาดไทย**.....
หมดอายุ ....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1-11-67	1737	278	139	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
2-11-67	1792	399	199	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
3-11-67	1754	319	159	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
4-11-67	1607	-	-	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5-11-67	1797	407	203	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6-11-67	1816	451	225	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7-11-67	1814	444	222	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8-11-67	1655	105	52	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9-11-67	1607	-	-	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
10-11-67	1758	327	163	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
11-11-67	1683	165	82	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
12-11-67	1683	165	82	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
13-11-67	1607	-	-	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
14-11-67	1,696	189	95	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
15-11-67	1807	430	215	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
16-11-67	1712	225	113	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา

17-11-67	1789	390	195	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
18-11-67	1769	348	174	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
19-11-67	1661	116	58	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
20-11-67	1703	206	103	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
21-11-67	1704	208	104	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
22-11-67	1692	181	91	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
23-11-67	1639	69	35	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
24-11-67	1653	99	50	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
25-11-67	1724	252	126	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
26-11-67	1679	153	77	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
27-11-67	1681	159	80	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
28-11-67	1719	239	120	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
29-11-67	1754	316	158	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
30-11-67	1817	449	225	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....Mr. Debdyuti. Dasgupta..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

COPY

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

16 ธันวาคม 2567

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พฤศจิกายน 2567

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน พฤศจิกายน 2567 ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง ได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ได้รับต้นฉบับจริงแล้ว
ลงชื่อ.....
วันที่ 16/12/67

ผู้รับมอบอำนาจ

( )

Debdyuti Dasgupta

General Manager

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

COPY

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671120-194
		SAMPLE NO.	67113620
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	13/11/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	13/11/2024
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	20/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.43	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	21	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	7.2	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	11.9	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

COPY

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

---

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....บางม่วง..... เขต/อำเภอ.....ตะกั่วป่า.....
จังหวัด .....พังงา..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....บริษัท ศรีสนอง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....โรงแรม.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...๑๗/๒๕๖๗..... ออกให้โดย.....กระทรวงมหาดไทย .....
หมดอายุ .....๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน .....พฤศจิกายน..... พ.ศ. 2567..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

.....Mr. Debdyuti. Dasgupta..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge
..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง ..24.....ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ ☑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้.....

COPY

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย).....51,509 .....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....7,089.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....3,545.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ...ไม่มี.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

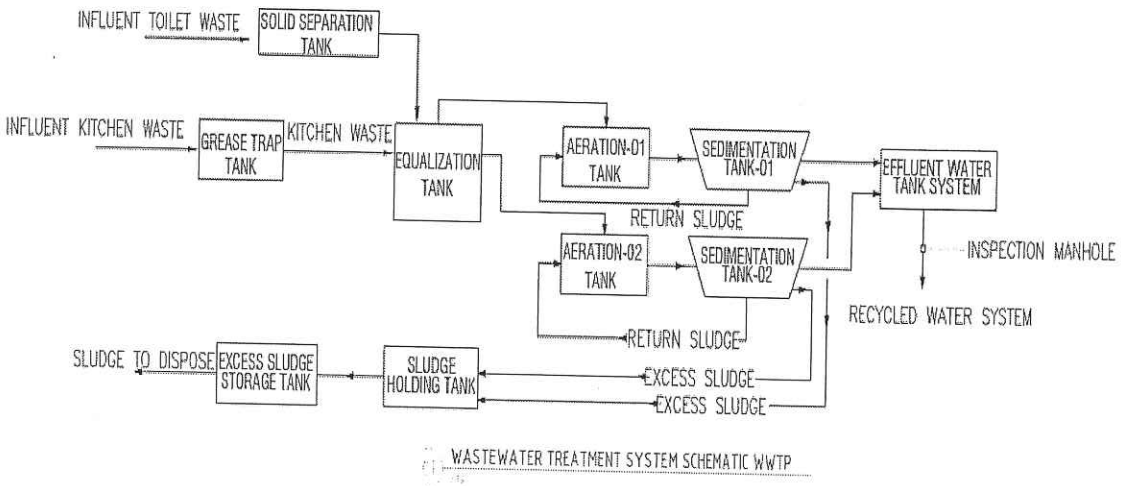
COPY

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....บางม่วง..... เขต/อำเภอ.....ตะกั่วป่า.....
จังหวัด .....พังงา..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....บริษัท ศรีสนอง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ...โรงแรม.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ....๑๗/๒๕๖๗..... ออกให้โดย ..กระทรวงมหาดไทย.....
หมดอายุ ....๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

COPY

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1-12-67	383	273	136	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
2-12-67	256	0	0	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
3-12-67	373	251	125	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
4-12-67	379	265	133	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5-12-67	318	134	67	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6-12-67	384	274	137	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7-12-67	417	345	173	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8-12-67	332	163	82	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9-12-67	323	143	71	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
10-12-67	367	238	119	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
11-12-67	303	101	50	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
12-12-67	446	407	204	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
13-12-67	256	0	0	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
14-12-67	329	156	78	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
15-12-67	388	284	142	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
16-12-67	298	91	46	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา

COPY

17-12-67	302	98	49	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
18-12-67	458	434	217	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
19-12-67	275	42	21	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
20-12-67	463	443	222	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
21-12-67	342	184	92	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
22-12-67	445	405	203	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
23-12-67	526	579	290	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
24-12-67	502	527	264	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
25-12-67	450	417	209	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
26-12-67	490	501	251	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
27-12-67	720	995	498	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
28-12-67	383	272	136	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
29-12-67	375	256	128	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
30-12-67	367	239	120	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
31-12-67	313	151	76	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ

COPY

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

นริน ดวงดีเด่น.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย

.....

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

COPY

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

17 ธันวาคม 2567

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน ธันวาคม 2567

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน ธันวาคม 2567 ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับเอกสารต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ .....
วันที่ 16 ม.ค. 2568

NARIN DUANGDEDEN

( )

นรินทร์ ดวงดีเด่น

Director of Engineering

COPY

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671225-306
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	67124071
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	16/12/2024
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	RECEIVED DATE	16/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	25/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.29	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	53	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.33	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	15.5	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.0	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	38.6	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

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

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

COPY

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671225-306
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	67124071
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	16/12/2024
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	RECEIVED DATE	16/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	25/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	560	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	22,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

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

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

--END OF REPORT--

COPY

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

---

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย.....**กระทรวงมหาดไทย** .....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน .....**ธันวาคม**..... พ.ศ. 2567..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

.....Mr. Debdyuti. Dasgupta..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge
..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง ..24.....ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....**นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้**.....

COPY

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย).....11,953 .....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....8,668.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....4,334.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..มีการปรับเวลาทำงาน.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ....มีการปรับเวลาทำงาน.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ...ไม่มี.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก 6

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ภายห้องพัก เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671024-278
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	67103336
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	17/10/2024
SAMPLING SOURCE	**Consumption water (Guest room no. 1215)**	RECEIVED DATE	17/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	24/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.94	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	435	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.0	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.66	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	66	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	132.0	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	< 0.01	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l as NO_3-N	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l as SO_4^{2-}	4500-SO_4^{2-} E.Turbidimetric Method	26.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671120-195
		SAMPLE NO.	67113621
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	13/11/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	13/11/2024
SAMPLING SOURCE	**Consumption water (Guest room no. 3106)**	REPORTED DATE	20/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.74	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	419	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.0	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.16	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	40	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	126.5	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.02	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l as NO_3-N	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l as SO_4^{2-}	4500-SO_4^{2-} E.Turbidimetric Method	25.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671225-307
		SAMPLE NO.	67124072
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/12/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/12/2024
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Guest room no.3102**	REPORTED DATE	25/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.92	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	382	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.0	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.40	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	20	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	112.0	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.06	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l as NO_3-N	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l as SO_4^{2-}	4500-SO_4^{2-} E.Turbidimetric Method	22.50	≤ 250
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--

แบบ กมช./สมอ.๖
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑

(Accreditation No. Testing 1661)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

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

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name)	บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (Southern Lab & Engineering Company Limited)				
หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.)	ทดสอบ 1661 (Testing 1661)				
ฉบับที่ 01 (Issue No.)	**ออกให้ตั้งแต่วันที่** 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (Valid from) (15 August B.E.2565 (2022))			**ถึงวันที่** 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570 (Until) (14 August B.E.2570 (2027))	
สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status)	☑ ถาวร (Permanent)	☐ นอกสถานที่ (Site)	☐ ชั่วคราว (Temporary)	☐ เคลื่อนที่ (Mobile)	☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำ (water)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as $CaCO_3$) 10 mg/L to 300 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D



ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก 7

- ผลวิเคราะห์เชื้อในสระว่ายน้ำส่วนที่ตื้นที่สุด เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567
- ผลวิเคราะห์เชื้อในสระว่ายน้ำส่วนที่ลึกที่สุด เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลัก บริเวณจุดที่ตื้นและจุดที่ลึกที่สุด ประจำปี 2567 (เดือนพฤศจิกายน) ความถี่ 1 ครั้ง

ผลวิเคราะห์เชื้อในสระว่ายน้ำส่วนที่ตื้นที่สุด เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	671024-265
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	67103358
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	17/10/2024
SAMPLING SOURCE	**Main Pool (Shallow)**	RECEIVED DATE	17/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	24/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671120-197
		SAMPLE NO.	67113623
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	13/11/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	13/11/2024
SAMPLING SOURCE	**Main Pool (Shallow)**	REPORTED DATE	20/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	2.2	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	671225-309
		SAMPLE NO.	67124074
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/12/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/12/2024
SAMPLING SOURCE	**Swimming pool (Shallow)**	REPORTED DATE	25/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

--END OF REPORT--

ผลวิเคราะห์เชื้อในสระว่ายน้ำส่วนที่ลึกที่สุด เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671024-279
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	67103337
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	17/10/2024
SAMPLING SOURCE	**Main Pool (Deep)**	RECEIVED DATE	17/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	24/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671120-196
		SAMPLE NO.	67113622
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	13/11/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	13/11/2024
SAMPLING SOURCE	**Main Pool (Deep)**	REPORTED DATE	20/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	2.2	< 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	671225-308
		SAMPLE NO.	67124073
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/12/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/12/2024
SAMPLING SOURCE	**Swimming pool (Deep)**	REPORTED DATE	25/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลัก บริเวณจุดที่ตื้นและจุดที่ลึกที่สุด ประจำปี 2567 (เดือนพฤศจิกายน) ความถี่ 1 ครั้ง

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671120-198
		SAMPLE NO.	67113625
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	13/11/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	13/11/2024
SAMPLING SOURCE	**Main Pool (Shallow)**	REPORTED DATE	20/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	68	-
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	1639.5	≤ 600
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	58	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	0.01	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO_3 E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	10	30 - 60
Escherichia .coli	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
Pseudomonas aeroginosa /B	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	More than 80	Not Detected
Staphylococcus aureus /B	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	Less than 1	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2023

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

/B : Analyzed by Subcontractor

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671120-198
		SAMPLE NO.	67113624
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	13/11/2024
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	13/11/2024
SAMPLING SOURCE	**Main Pool (Deep)**	REPORTED DATE	20/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	76	-
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	1629.5	≤ 600
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	60	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	0.06	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	15	30 - 60
Escherichia .coli	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
Pseudomonas aeroginosa /B	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	More than 80	Not Detected
Staphylococcus aureus /B	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	Less than 1	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2023

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

/B : Analyzed by Subcontractor

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

--END OF REPORT--

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑

(Accreditation No. Testing 1661)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

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

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name)	บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (Southern Lab & Engineering Company Limited)
หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.)	ทดสอบ 1661 (Testing 1661)
ฉบับที่ 01 (Issue No.)	ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (Valid from) (15 August B.E.2565 (2022)) ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570 (Until) (14 August B.E.2570 (2027))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status)	☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำ (water)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as $CaCO_3$) 10 mg/L to 300 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D



ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซ้าธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก 8

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด ประจำปี 2567 (เดือนตุลาคม) ความถี่ 1 ครั้ง

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	671024-276
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	67103334
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	17/10/2024
SAMPLING SOURCE	**Sea water (Beach front)**	RECEIVED DATE	17/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	24/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	8.12	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	A
DO	mg/l	4500-O C.Azide Modification	6.31	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	< 0.01	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	18.9	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	25.5	B
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	3,500	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria /E	CFU/ 100 ml	Membrane Filter Technique	35	≤ 100
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ
ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ
หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

A : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

E : Analitical by Subcontractor

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--

แบบ กมช./สมอ.๖
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน
(Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name)	บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (Southern Lab & Engineering Company Limited)
หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.)	ทดสอบ 1661 (Testing 1661)
ฉบับที่ 01 (Issue No.)	ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (Valid from) (15 August B.E.2565 (2022)) ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570 (Until) (14 August B.E.2570 (2027))
สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status)	☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำ (water)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as $CaCO_3$) 10 mg/L to 300 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D



ที่ อก ๐๓๒๒/๓๗๐๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ ก.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซ้าธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก 9

- ใบอนุญาตเจาะบาดาล จำนวน 9 บ่อ
- ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล จำนวน 9 บ่อ

ใบอนุญาตเจาะบาดาล จำนวน 9 บ่อ

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มิได้ให้สิทธิแก่ท่านในการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต



ข้อแนะนำ

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

แบบ นบ.๔ ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ – ๕๐๙๖๑ – ๐๐๙๙

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ทวีสนอง จำกัด (บ01)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๔๓ เล่ม ๒๗๐ หน้า ๔๓ เลขที่ดิน ๑๘
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๙๖๒ – ๐๐๙๙

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) **ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน** จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาล**แต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว**

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นแต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ในการใช้น้ำบาดาล ละเว้น เมื่อท่านได้
ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และ
ประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่าน จะต้อง
ยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

2. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่
ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 15 วัน

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๔๖๒ - ๐๐๕๐

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด (บ่อ 2)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓ เล่ม ๒๙๐ หน้า ๙๓ เลขที่ดิน ๑๙
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๕๐

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นแต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ข้อสังเกต

ใบอนุญาตฉบับนี้ มีได้ให้สิทธิแก่ท่านในการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับ ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำแนะ

1. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
2. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตนี้สิ้นอายุไม่น้อยกว่า 15 วัน

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๙๐๙๖๒ - ๐๐๕๑

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓ เล่ม ๒๗๐ หน้า ๙๓ เลขที่ดิน ๑๙
ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** หมู่ที่ **๒**
ตำบล/แขวง **นางม่วง** อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา**
เขตเทศบาล/อบต **นางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ** ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน **๑** บ่อ หมายเลข **๒๙๐๙๖๒ - ๐๐๕๑**

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ **โรตารี (ROTARY RIG)** **ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน** จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า **๑๕** เมตร และไม่เกิน **๑๕๐** เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน **๑๕๐** มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาล **แต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว**

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๗** เดือน **กรกฎาคม** พ.ศ. **๒๕๖๒**
สิ้นอายุ วันที่ **๑๗** เดือน **กรกฎาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นแต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ในการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

สังเกต

เห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุไม่เกิน ๑๕ วัน

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๔๖๒ - ๐๐๔๖

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด (๑๐๔)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๘๙๕ เล่ม ๒๗๐ หน้า ๙๕ เลขที่ดิน ๑๓๘
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๔๖

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นตุ้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มิได้มีวัตถุประสงค์ให้ท่าน
ในการใช้น้ำบาดาล และเมื่อท่านได้
ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และ
ประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้อง
ยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ข้อสังเกต

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและ
เห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่
ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต



แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๔๖๒ - ๐๐๔๗

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด (บ.ศ)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๕ เล่ม ๒๗๐ หน้า ๙๕ เลขที่ดิน ๑๓๙
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๔๗

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสมัสดี อันเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มิได้มีผลบังคับแก่ท่าน ในการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะนำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้อง ยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

ข้อสังเกต

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. เมื่อสิ้นอายุใบอนุญาตก่อน ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่เกินกว่า ๑๕ วัน

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๙๖๒ - ๐๐๙๙

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสมอง จำกัด (บอ ๖)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๕ เล่ม ๒๗๐ หน้า ๙๕ เลขที่ดิน ๑๓๙
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง นางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต นางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๙๖๒ - ๐๐๙๙

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๘ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มิได้ให้สิทธิแก่ท่านในการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะนำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

ข้อเตือน

1. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
2. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๔๖๒ - ๐๐๕๒

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด (บ.ก.)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓ เล่ม ๒๗๐ หน้า ๙๓ เลขที่ดิน ๑๙
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๕๒

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี่ (ROTARY RIG) ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นเตง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มิได้ให้สิทธิแก่ท่านในการใช้น้ำบาดาล ดังนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลก่อน

ข้อสังเกต

1. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่ปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
2. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ – ๔๐๔๖๒ – ๐๐๕๓

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสมอง จำกัด (บอ ๕)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๔๔๓ เล่ม ๒๙๐ หน้า ๔๓ เลขที่ดิน ๑๘
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๕๓

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) **ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้**

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาล**แต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว**

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ ล้นเต็ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มิได้ให้สิทธิแก่ท่านในการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว ประสงค์จะนำน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่ปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๔๖๒ - ๐๐๕๙

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสมอง จำกัด (บ/ค ๑)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๔๒ เล่ม ๒๗๐ หน้า ๔๓ เลขที่ดิน ๑๙
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๕๙

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสุวัสดิ์ ลั่นเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล จำนวน 9 บ่อ

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต



คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ **๒๙ - ๕๐๔๖๓ - ๐๐๙๑**

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๔๖**
ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๐** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ **โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓**
หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**
อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๒,๐๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**
สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายนิวัฒ รัตนวรรณ)
ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรณีและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๒

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๔๗**
ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๐** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ **โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓**
หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **นางม่วง**
อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **นางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๙๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**
สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายนิธิวุฒิ ระวังวรรณ์)
ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต



คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

๓. ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕ ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๙๖๓ – ๐๐๙๓

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข ๒๙๐๙๖๒ – ๐๐๙๘

ขนาดบ่อน้ำบาดาล ๑๕๐ มิลลิเมตร ความลึก ๗๐ เมตร ตั้งอยู่เลขที่ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓

หมู่ที่ ๒ ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม ตำบล/แขวง บางม่วง

อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา เขตเทศบาล/อบต. บางม่วง

โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ ๑,๙๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

สิ้นอายุวันที่ ๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ลายมือชื่อ) ผู้ออกใบอนุญาต

(นายนิธิวุฒิ ระวิวรรณ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๔

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๙๙**
ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๓** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ **โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓**
หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**
อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๙๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**
สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นาย[illegible] ระวาระณ)
ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

๓ ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๕

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๕๐**

ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๘๐** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ **โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓**

หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**

อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**

โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๙๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**

สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต

(นายนิ่งวุฒิ ...)

ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต



คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

๓. ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕ ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๖

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๕๑**

ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๐** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ **โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๘๙๓**

หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**

อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**

โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๒,๐๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**

สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต

((นายนิธิ [illegible]))

ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากร[illegible]และสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต



คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕ ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๗

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๕๒**
ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๕** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ **โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓**
หมู่ที่ **๒** ~~ตรอก~~/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/~~แขวง~~ **บางม่วง**
อำเภอ/~~เขต~~ **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** ~~เขตเทศบาล~~/อบต. **บางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๗๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**
สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(**(นายนิติวุฒิ ระวิวรรณ)**)
ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๘

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสมอง จำกัด**

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๕๓**

ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๕** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ **โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓**

หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**

อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**

โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๔๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**

สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต

(นาย[illegible]ะวิวรรณ์)

ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรณีจังหวัดและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

ข้อเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓. ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำปอทุกบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๙

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๕๔**
ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๒** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ **โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๙๙๓**
หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**
อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๗๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**
สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
((นายนิติวุฒิ ...วิรรณ))
ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรณีและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ภาคผนวก 10

- แผนฉุกเฉินสำหรับป้องกันอัคคีภัย
- เบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- รายการชื่อกรรมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

แผนฉุกเฉินสำหรับป้องกันอัคคีภัย

FIRE PROCEDURE

Policy: It is the policy of the Marriott Resort Khao Lak Beach to establish a Fire Procedure to improve our emergency organization skills in the event of a fire.

Procedures:

General Instructions

1. Associate Discovering a Fire
2. Types of Fire Alarm
3. Code of Safety
4. Press Release

Specific procedures

1. AYS
2. Manager On Duty
3. Emergency Response Team/Local Crisis Management Team
4. Loss Prevention Department
5. Engineering Department
6. Housekeeping Department.
7. Front Office
8. Kitchens/Stewarding.
9. Human Resources Department
10. Food & Beverage Outlets
11. Recreation
12. Spa
13. Administrative, Financial and other department

Evacuation Planning

1. Chain of Command
2. Location of Command Post
3. Evaluation of Situation
4. How to execute Evacuation Orders
5. Roll Calls and remedial Actions

เบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

Local Crisis Management Plan

Local Police Stations	
Takuapa Police Station	+ (66) 76 421 113
Tourist Police	+ (66) 1155
Emergency Police Service	+ (66) 911
Local Hospitals	
Takuapa Hospital	+ (66) 76 584 250
Bangkok Phuket Hospital	+ (66) 76 254 425
Vachira Phuket Hospital	+ (66) 76 361 234
Mission Phuket Hospital	+ (66) 76 237 220
Bangkok Siriroj Hospital	+ (66) 76 361 888
Dr. Arthon	+ (66) 87 628 3577
	+ (66) 81 968 9702
Local Fire Brigade Department	
Takuapa Fire Department	+ (66) 76 421 020
Emergency Number	+ (66) 199
Disaster Warning Center	+ (66) 2 399 4114
Open Care Foundation	+ (66) 87 006 0111
Others	
Rescue Foundation:	+ (66) 1669
Explosive Ordinance Disposal Department	+ (66) 76 212 115
Explosive Ordinance Disposal Phuket	+ (66) 92 639 5746
Takuapa Provincial Electricity	+ (66) 76 471 486
Thai Meteorological Takuapa	+ (66) 76 486 494
	+ (66) 1182
Social Security Office (S.S.O)	+ (66) 76 411 994
	+ (66) 76 411 025
Takuapa Provincial Hill	+ (66) 76 485 243

รายการชื่อกรรมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

No.	ERT Position	Name	Nickname	Position	Department	Tel	Sign
1	ERT Leader	Mr.Assanai Kongkaew	Ann	DOLP	Loss Prevention	096-6425262	
2	ERT Commander	Mr.Pratchayawat Laoain	Pom	LPS	Loss Prevention	088-5557760	
3	ERT Commander (Alternate)	Mr.Jirawat Boonjing	Oat	LPO	Loss Prevention	065-2374517	
4	ERT Communication center	Ms.Kunanan Mongkolprasert	Pakkad	Safety Officer	Loss Prevention	063-4050370	
5	ERT Fire Fighter (H)	Mr.Pratchayawat Laoain	Pom	LPS	Loss Prevention	088-5557760	
6	ERT Fire Fighter	On duty associate	NA	PM Technician	Engineering	NA	
7	ERT First Aid (H)	Mr.Phatsakon Jamroenpol	Daimond	LPO	Loss Prevention	098-1979146	
8	ERT First Aid	On duty associate	NA	LPA	Loss Prevention	NA	
9	ERT Transfer (H)	Mr.Phatsakon Jamroenpol	Daimond	LPO	Loss Prevention	098-1979146	
10	ERT Transfer	On duty associate	NA	HK attd.	Housekeeping	NA	
11	ERT Transfer	On duty associate	NA	Junior Sous Chef	FB Kitchen (Benihana)	NA	
12	ERT Transfer	On duty associate	NA	Commis I	FB Kitchen (MBC)	NA	
13	ERT Seaching (H)	Mr.Pratchayawat Laoain	Pom	LPS	Loss Prevention	088-5557760	
14	ERT Seaching	On duty associate	NA	Spa Attd.	Spa	NA	
15	ERT Seaching	On duty associate	NA	Receiving Attd.	Finance	NA	
16	ERT Seaching	On duty associate	NA	Commis II	FB Kitchen (Siam Deli)	NA	
17	ERT Coordinatator (H)	Ms.Kunanan Mongkolprasert	Pakkad	Safety Officer	Loss Prevention	063-4050370	
18	ERT Coordinatator	On duty associate	NA	HR Coordinator	Human Resources	NA	
19	ERT Coordinatator	On duty associate	NA	Demi Chef	FB Kitchen (Main)	NA	
20	ERT Operator	On duty associate	NA	AYS Attd.	Front Office	NA	