



ต้นฉบับ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567  
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

## โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต

(ชื่อเดิม โครงการ KATA YAMA)

ซอยปฎักซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

บริษัท ปุรณาการ จำกัด

กรกฎาคม 2567



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

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

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



THE YAMA HOTEL  
PHUKET

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

## โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต

(ชื่อเดิม โครงการ KATA YAMA)

ซอยปฎักซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

บริษัท ปุณณาการ จำกัด

กรกฎาคม 2567



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

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

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



## สารบัญ

|  | หน้า       |
|--|------------|
| สารบัญ   | ก          |
| สารบัญรูป  | ค          |
| สารบัญภาพถ่าย  | ง          |
| สารบัญตาราง  | ฉ          |
| <b>บทที่ 1 บทนำและรายละเอียดโครงการ</b>                                      | <b>1-1</b> |
| 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน  | 1-1        |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน  | 1-1        |
| 1.3 ขอบเขตการศึกษา   | 1-2        |
| 1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน   | 1-2        |
| 1.5 รายละเอียดโครงการ  | 1-3        |
| 1.5.1 ที่ตั้งโครงการ   | 1-3        |
| 1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร  | 1-3        |
| 1.5.3 ความสูงของอาคารในโครงการ   | 1-6        |
| 1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ   | 1-7        |
| 1.5.5 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร  | 1-7        |
| 1.5.6 สภาพความลาดชันของพื้นที่   | 1-7        |
| 1.5.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ   | 1-9        |
| 1.5.8 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ                           | 1-9        |
| <b>บทที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> | <b>2-1</b> |
| 2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ   | 2-1        |
| 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ   | 2-1        |
| <b>บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>      | <b>3-1</b> |
| 3.1 บทนำ   | 3-1        |
| 3.2 ขอบเขตการดำเนินการ   | 3-1        |
| 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ   | 3-6        |
| 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                      | 3-6        |
| 3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป   | 3-7        |
| 3.4.2 คุณภาพน้ำทิ้ง  | 3-11       |
| 3.4.3 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ   | 3-18       |
| 3.4.4 การเกิดแผ่นดินไหว  | 3-20       |

## สารบัญ

หน้า

|                 |   |      |
|-----------------|---|------|
| 3.4.5           | การคมนาคมขนส่ง  | 3-22 |
| 3.4.6           | การใช้น้ำ   | 3-22 |
| 3.4.7           | การระบายน้ำ   | 3-22 |
| 3.4.8           | การจัดการมูลฝอย   | 3-22 |
| 3.4.9           | การป้องกันอัคคีภัย  | 3-23 |
| เอกสารแนบที่ 1  | หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  |      |
| เอกสารแนบที่ 2  | สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ  |      |
| เอกสารแนบที่ 3  | ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม  |      |
| เอกสารแนบที่ 4  | หนังสือรับรองบริษัท   |      |
| เอกสารแนบที่ 5  | เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้   |      |
| เอกสารแนบที่ 6  | ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2                                   |      |
| เอกสารแนบที่ 7  | ประกาศนียบัตรเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย   |      |
| เอกสารแนบที่ 8  | ใบเสร็จสุบสิ่งปฏิกูลและใบเสร็จจัดเก็บขยะมูลฝอย  |      |
| เอกสารแนบที่ 9  | เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย  |      |
| เอกสารแนบที่ 10 | แผนฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย<br>ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2567                               |      |
| เอกสารแนบที่ 11 | เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ จป.  |      |
| เอกสารแนบที่ 12 | การสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมชุมชน   |      |
| เอกสารแนบที่ 13 | เอกสาร CONTACT ประสานงานกับ รพ.กรุงเทพ  |      |
| เอกสารแนบที่ 14 | เอกสาร CONTACT การกำจัดสัตว์ก่อโรค  |      |
| เอกสารแนบที่ 15 | หนังสือตอบรับจากเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |      |
| เอกสารแนบที่ 16 | ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม   |      |
| เอกสารแนบที่ 17 | เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ   |      |

## สารบัญรูป

| รูปที่         |   | หน้า |
|----------------|---|------|
| รูปที่ 1-1     | ที่ตั้งโครงการ .....  | 1-4  |
| รูปที่ 1-2     | ผังบริเวณโครงการ .....  | 1-5  |
| รูปที่ 1-3     | ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ .....                            | 1-8  |
| รูปที่ 1-4     | ผังระบบน้ำใช้ชั้นใต้ดิน 1.....                                      | 1-11 |
| รูปที่ 1-5     | ผังระบบน้ำใช้และระบบดับเพลิงชั้น 3.....                             | 1-12 |
| รูปที่ 1-6     | ผังระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน ชั้นที่ 2 .....                         | 1-15 |
| รูปที่ 1-7     | ผังระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน ชั้นใต้ดิน 1 .....                      | 1-16 |
| รูปที่ 1-8     | ผังระบบรดน้ำต้นไม้ ชั้นที่ 2 .....                                  | 1-18 |
| รูปที่ 1-9     | ผังระบบรดน้ำต้นไม้ ชั้นใต้ดิน 1 .....                               | 1-19 |
| รูปที่ 1-10    | ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ..... | 1-25 |
| รูปที่ 3.4.1-1 | กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างปี 2564-2566 .....     | 3-10 |
| รูปที่ 3.4.2-1 | กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ .....   | 3-15 |
|                | ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567   |      |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่         |  | หน้า |
|------------------|--|------|
| ตารางที่ 1-1     | ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ..... | 1-41 |
| ตารางที่ 2.2-1   | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....                                | 2-2  |
|                  | โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ระยะดำเนินการ   |      |
| ตารางที่ 3.2.1-1 | ขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต .....                      | 3-2  |
|                  | ของบริษัท ปราณการ จำกัด ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2567   |      |
| ตารางที่ 3.2.2-1 | พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม .....  | 3-5  |
| ตารางที่ 3.4.1-1 | ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม .....   | 3-8  |
| ตารางที่ 3.4.1-2 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โรงแรม ระหว่างปี 2565-2567 .....                  | 3-9  |
| ตารางที่ 3.4.2-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ .....   | 3-13 |
|                  | ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567   |      |
| ตารางที่ 3.4.2-2 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567 .....                       | 3-14 |
| ตารางที่ 3.4.3-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 .....                        | 3-20 |
| ตารางที่ 3.4.3-2 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ .....   | 3-21 |
|                  | ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567  |      |

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### บทนำและรายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009.5/6909 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2556 จากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KATA YAMA และได้มีการขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็น โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต (หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ ดังเอกสารแนบ 2) และได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมล่าสุด เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2560 (เอกสารแนบ 3)

ทั้งนี้ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท ปราณการ จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยย่อ เพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะและกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- 2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- 3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จะเป็นผู้นำเอกสารหลักฐานต่างๆ มาใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมนี้

2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปราณการ จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

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

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

## 1.5 รายละเอียดโครงการ

### 1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ ถนนปูกัก ซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-1 อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลกะรน มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ถนนปูกัก ซอย 2 กว้าง 6 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว  
บุคคลอื่น  
ทิศใต้ ติดกับ บ้านพักอาศัยให้เช่าชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 7 หลัง  
ทิศตะวันออก ติดกับ สนามยิงปืน และบ้านพักอาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 2 หลัง  
ทิศตะวันตก ติดกับ โรงเก็บของ และบ้านพักอาศัยให้เช่าชั้นเดียวบุคคลอื่น จำนวน 4 หลัง

### 1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม<sup>1</sup> โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3<sup>2</sup> ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก คสล. 5 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 102 ห้องพัก นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 33 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) สระว่ายน้ำ สระน้ำ สระบัว และพื้นที่สีเขียว ผังบริเวณของโครงการ แสดงในรูปที่ 1-2

รูปแบบอาคารของโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ตมีรายละเอียดดังนี้

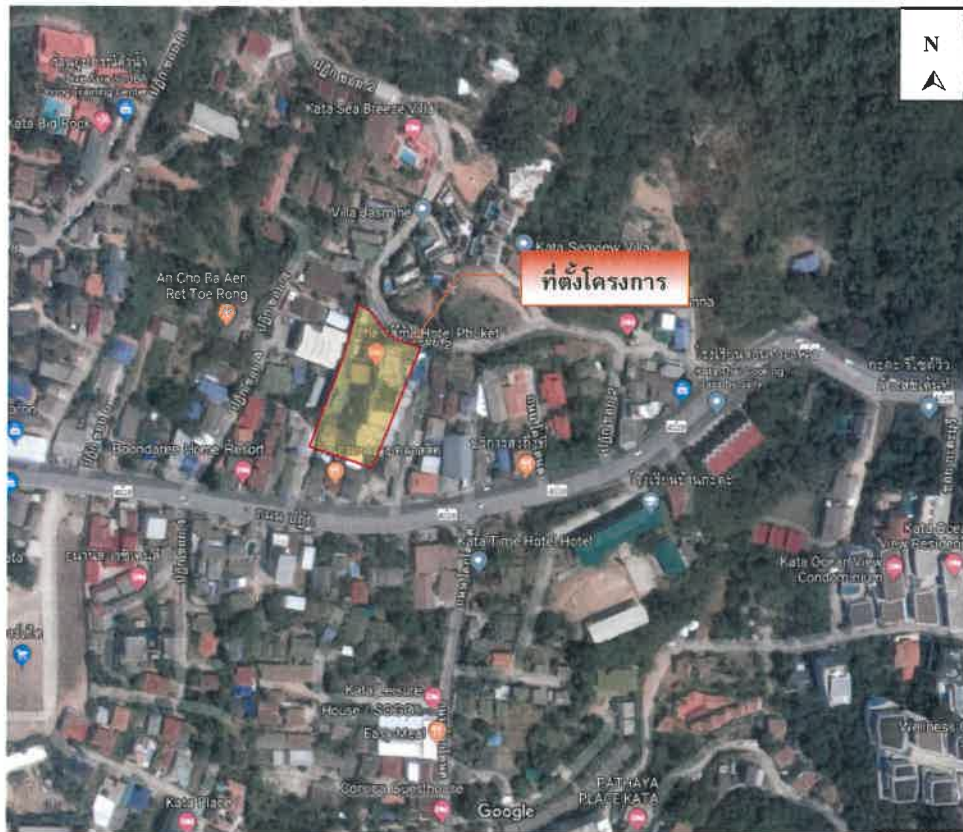
#### 1) ลักษณะของตัวอาคาร

ลักษณะของตัวอาคารวางตามความยาวของแนวเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ซึ่งรูปทรงของอาคารเมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของอาคารที่มีสัดส่วนความยาวของอาคารมากกว่าความสูงของอาคารจึงมองเห็นอาคารมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า สำหรับลักษณะของอาคารเป็นแบบร่วมสมัย

<sup>1</sup> โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522)

โรงแรม หมายความว่า สถานที่ที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใด โดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง 1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราว ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมีใช้เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547)

โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ หรือห้องประชุมสัมมนา

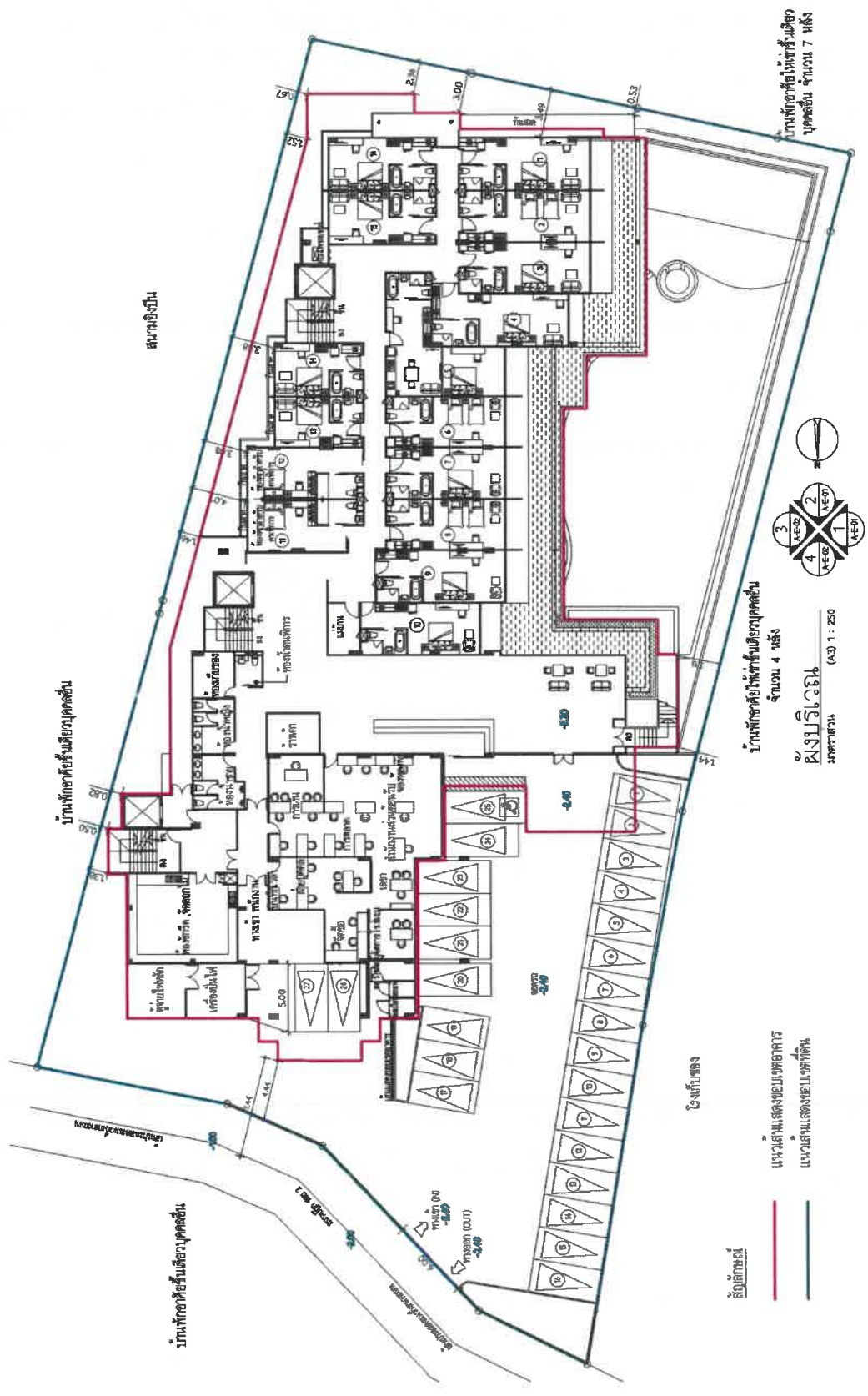


ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> เข้าถึงวันที่ 20 มกราคม 2562

หมายเหตุ : การกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างหยาบ



### รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ

(Contemporary) เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนขึ้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เน้นความเรียบง่ายและสบาย ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย โปร่ง โล่ง และมีช่องเปิดทางด้านทิศเหนือ-ทิศใต้ เพื่อจะได้รับลมซึ่งช่วยไล่ความชื้นออกจากอาคารนอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

## 2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบ มีการออกแบบอาคารให้มีสีโทนอ่อน โดยเลือกใช้สีขาวเป็นหลัก และมีบางส่วนที่เป็นสีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ส่วนระเบียงของห้องพักเป็นกระเบื้องเมปอร์ หนา 10 มิลลิเมตร ซึ่งมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี อีกทั้งยังได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้พักผ่อนและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระเบื้อง และอิฐมวลเบา ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

## 3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้น

### 1.5.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

ความสูงของอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(2) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง เช่นเดียวกับกรณี (1)

(3) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ความสูงของอาคารโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ตเมื่อวัดในแนวตั้งจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนสูงสุดของอาคารที่สูงที่สุด มีระดับความสูงเท่ากับ 20.92 เมตร

#### 1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 82655 และ 82656 มีขนาดเนื้อที่ 2-0-47.3 ไร่ หรือ 3,389.20 ตารางเมตร

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 7,900.65 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน ที่จอดรถ สระบัว และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,037.23 ตารางเมตร

#### 1.5.5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

**ทิศเหนือ :** มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังเปิด) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 4.44 เมตรและห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนปลูก ขอย 2 กว้าง 6 เมตร) เท่ากับ 7.44 เมตร

**ทิศใต้ :** มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังเปิด) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตรและมีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังทึบ) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.53 เมตร

**ทิศตะวันออก :** มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังทึบ) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.50 เมตร

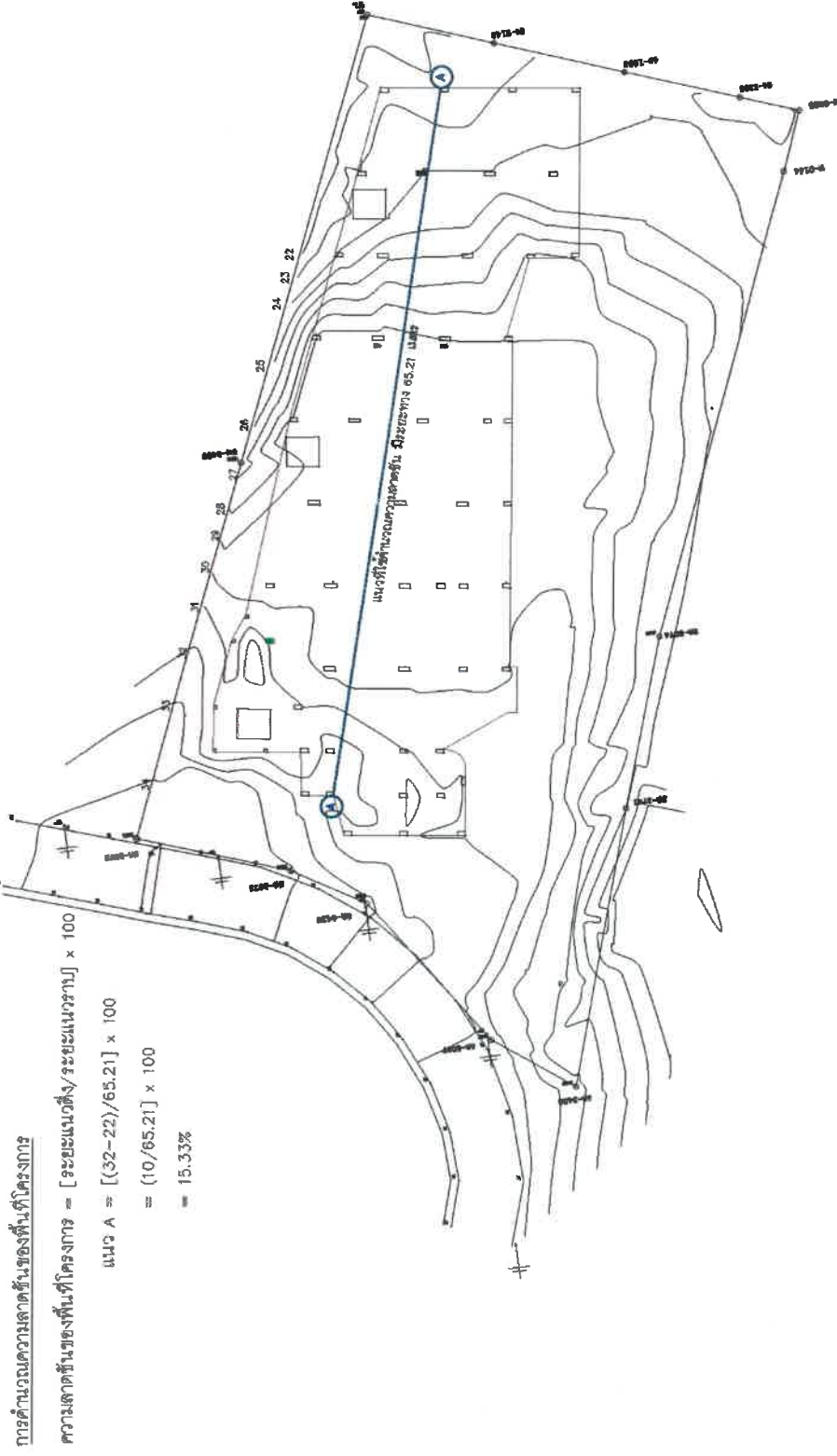
**ทิศตะวันตก :** มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังทึบ) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.44 เมตร มีระยะร่นจากแนวอาคาร (ผนังเปิด) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.13 เมตร

#### 1.5.6 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย บริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 34 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 22 เมตร โดยตำแหน่งที่ก่อสร้างอาคารมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 32 เมตร ความลาดชันของพื้นที่ที่สร้างอาคารคิดเป็นร้อยละ 15.33 รายละเอียดการคำนวณความลาดชันของพื้นที่ แสดงดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ความลาดชันของพื้นที่โครงการ} &= [\text{ระยะแนวตั้ง} / \text{ระยะแนวราบ}] \times 100 \\ \text{แนว A} &= [(32 - 22) / 65.21] \times 100 \\ &= (10 / 65.21) \times 100 \\ &= 15.33 \%\end{aligned}$$

ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3



รูปที่ 1-3 ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการ

### 1.5.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 102 ห้อง มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 204 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องพัก) ซึ่งคิดจากพฤติกรรมการใช้งานจริงของโรงแรมทั่วไปที่จะอนุญาตให้ผู้เข้าพัก จำนวน 2 คน/ห้องพัก

|                         |   |         |            |
|-------------------------|---|---------|------------|
| จำนวนผู้พักอาศัย        | = | 2       | คน/ห้องพัก |
| จำนวนห้องพักทั้งสิ้น    | = | 102     | ห้องพัก    |
| ผู้พักอาศัยภายในโครงการ | = | 2 x 102 | คน         |
|                         | = | 204     | คน         |

ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 204 คน นอกจากนี้ทางโครงการยังมีพนักงานประจำประมาณ 60 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น โครงการมีผู้อยู่อาศัยทั้งสิ้น 264 คน

### 1.5.8 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

#### 1) การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้นประมาณ 122.293 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 11.46 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

โครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดาลเป็นแหล่งน้ำดิบ โดยจะเจาะบ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ บริเวณด้านหลังโครงการในการสูบน้ำจากบ่อบาดาล โครงการจะทำการสูบน้ำไม่เกินอัตราการสูบน้ำต่อวัน ที่ระบุในใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล หากอัตราการสูบน้ำต่อวันที่ระบุในใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลน้อยกว่าปริมาณน้ำใช้ที่โครงการต้องการต่อวัน โครงการจะชื้อน้ำจากกรณบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง

รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

1. ถังตกตะกอน (Sedimentation) เป็นการแยกตะกอนแขวนลอยออกจากน้ำเพื่อให้ได้ส่วนของชั้นใส (Clear fluid)
2. ถังกรองทราย (Sand Filter Pressure) เพื่อกรองสิ่งสกปรกที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ ตะกอน สารแขวนลอยต่างๆ
3. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Activated) เพื่อกรองสารละลายที่มีสี กลิ่น และสารเคมีต่างๆ
4. ถังทำน้ำอ่อน(Filter Softener) เป็นการลดความกระด้างของน้ำแล้วจึงนำมาผ่านรังสี UV เพื่อฆ่าเชื้อต่างๆ ที่ยังคงเหลืออยู่ในน้ำก่อนปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำดีเพื่อพร้อมที่จะจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำของโครงการต่อไป

ดังนั้น น้ำจากบ่อบาดาลที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ใน ระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะชื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ

น้ำจากบ่อบาดาลจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ปริมาตร 84 ลูกบาศก์เมตร ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 มีปริมาตร 94 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นปั๊มด้วยเครื่องสูบน้ำ (CWP-1,2) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกันมีอัตราการสูบน้ำ 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่องผ่านท่อประปาขนาด 4 นิ้ว ขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารโดยชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5 จะส่งจ่ายน้ำผ่านท่อประปาด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน(PBS-1) จำนวน 1 ชุด มีอัตราการสูบน้ำ 50ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 จะส่งจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว รวมปริมาตรกักเก็บของโครงการทั้งสิ้น 208 ลูกบาศก์เมตร

#### ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-4 และรูปที่ 1-5

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินบริเวณชั้นใต้ชั้นที่ 1 จำนวน 2 ถัง โดยถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มีปริมาตร 84 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 มีปริมาตร 94 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า มีปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บทั้งสิ้น 208 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีฝาท่อเก็บน้ำสำรองใต้ดินและดาดฟ้า จำนวน 2 ฝาท่อ เพื่อความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกถึงเก็บน้ำสำรอง

### 2) การจัดการน้ำเสีย

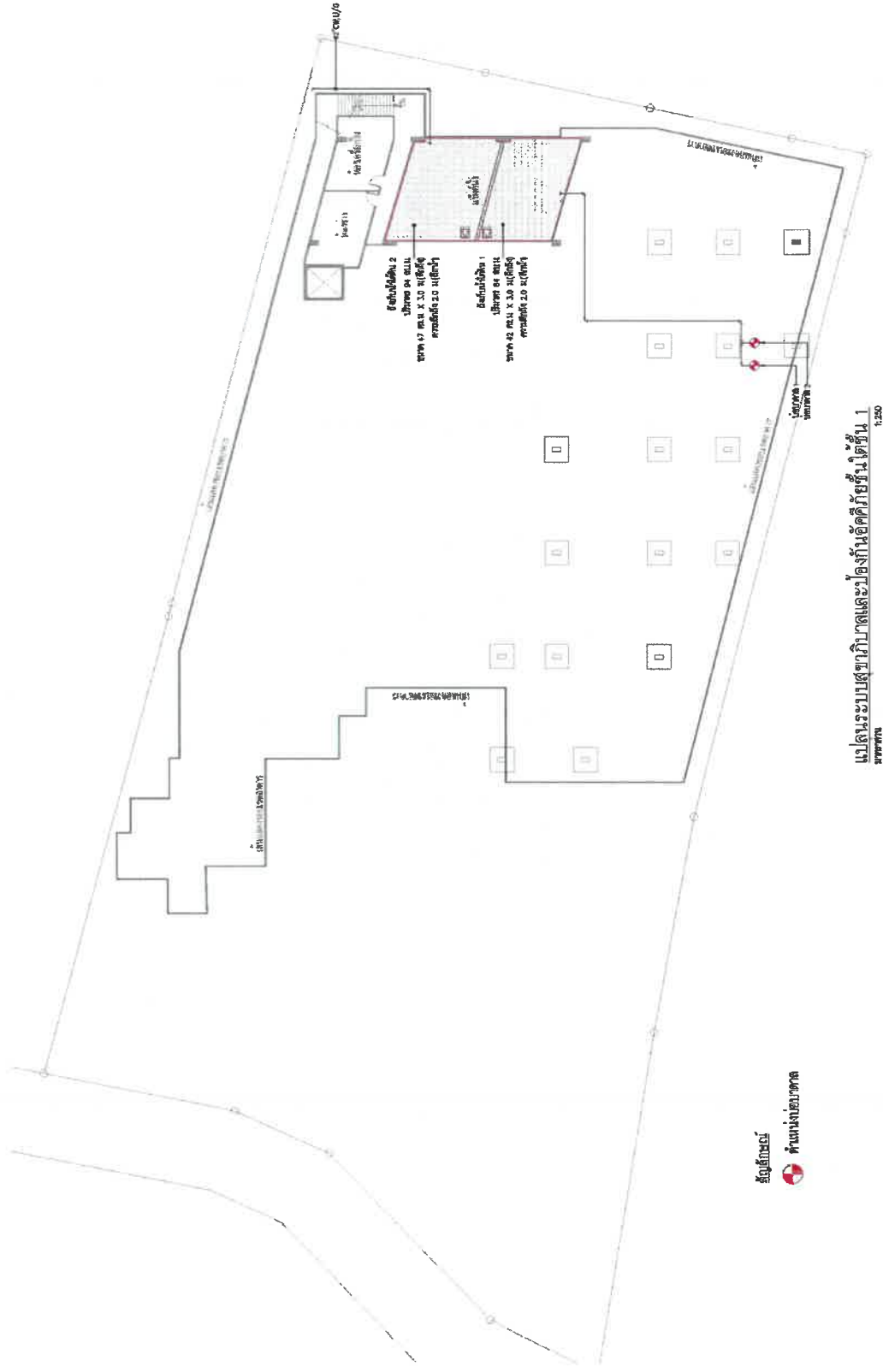
เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 95.945 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะคิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบตะกอนเร่งเติมอากาศสมบูรณ์ (Complete Mix Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะและกรองเติมอากาศ (Septic anaerobic & Aerobic filter) จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคารห้องพักและห้องพักระวมของโครงการ ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคารห้องพัก : ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 95.945 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100.00ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>๕</sub>250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>๑๐๐</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) ห้องพักระวม : ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>๕</sub>260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>๑๐๐</sub>20 มิลลิกรัม/ลิตร

โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารรวมทั้งสิ้น 102 ห้อง ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ค่า BOD<sub>๑๐๐</sub> ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร



รูปที่ 1-4 แผนผังนำใช้ชั้นใต้ดิน 1



ขนาด  
 1:250  
 1/250

แปลนระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 3  
 1:250

รูปที่ 1-5ผังระบบน้ำใช้และระบบดับเพลิงชั้น 3

ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้นโครงการจึงจัดให้ระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำรดต้นไม้จะไม่ไหลลงสู่ถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาตร 13.50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะปล่อยผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว ลงสู่บ่อดักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนปฎัก ซอย 2 ต่อไป

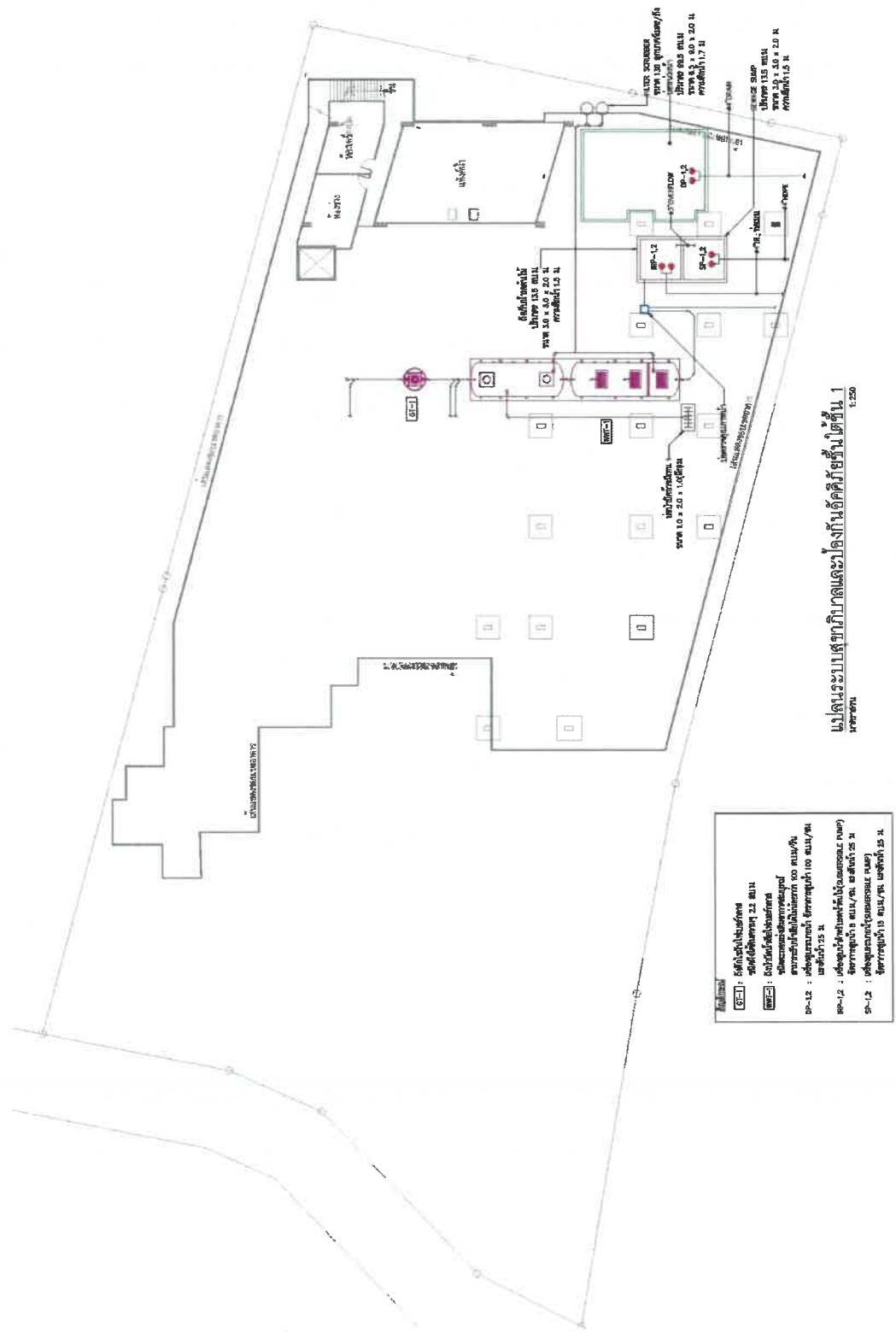
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีถังตกตะกอน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นาน 67 วัน ดังนั้นเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวทางโครงการจะทำการเรียกรถสูบน้ำตะกอนของเทศบาลตำบลกะรนมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตาม สำหรับการสูบน้ำจากถังแยกกาก โครงการจะมีการตรวจสอบสม่ำเสมอ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ โครงการจะทำการเรียกรถสูบน้ำตะกอนของเทศบาลตำบลกะรนมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 2.20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบรรจุน้ำเสียจากห้องครัวและร้านอาหาร สำหรับหลักการทำงานของถังดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ตะแกรงดักเศษอาหารจะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก (2) ส่วนแยกไขมันของน้ำน้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของบ่อดักด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่บนผิวหน้า (3) ท่ออ่อนระบายไขมันเมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในบ่อ ในระยะเวลาพักเก็บ 26.40 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในขั้นตอนต่อไป

กากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ ถังดักไขมันรวมของโครงการ มีความจุ 2.30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยนำตะกร้าดักเศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เศษอาหารบูดเน่า และทำการดักไขมันออกตามความจำเป็นทุก 7-10 วัน นอกจากนี้จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลตำบลกะรนเก็บขนไปกำจัดต่อไป ผังระบบระบายน้ำเสียของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-6 และรูปที่ 1-7

วิธีการกำจัดก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ โรงแรมจัดให้มีระบบท่อ vent พิวซ์เพื่อระบายก๊าซมีเทนซึ่งมีปริมาณน้อยขึ้นสู่บรรยากาศโดยต่อขึ้นสู่ชั้นใต้หลังคาอาคาร





รูปที่ 1-7ผังระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน ชั้นใต้ดิน 1

### 3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า  $BOD_{\text{ออก}20}$  มิลลิกรัม/ลิตร) ปริมาณ 95.945 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะปล่อยออกสู่สาธารณะโดยมีบ่อดักขยะและบ่อดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนอนปกติ ซอย 2 ต่อไป

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคารโดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบคือการไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียวอีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.4 เมตร และ 0.6 เมตรความลาดเอียง 1:200 และ 1:1,000 ตามลำดับ ที่มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อดักน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนอนปกติ ซอย 2 ต่อไป

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อดักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-6 และรูปที่ 1-7

### 4) การจัดการมูลฝอย

โรงแรมจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย และสปา เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม้บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร

โรงแรมได้กำหนดตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขยะ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการภายในโครงการ โดยจุดจอดรถดังกล่าวจะไม่ซ้อนทับกับที่จอดรถของผู้ที่มาใช้บริการในโครงการ และเทศบาลตำบลกระนวนจะเข้ามาเก็บขนขยะของโครงการช่วงกลางคืน (เวลาประมาณ 00.00-02.00 น.) ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้เข้าพักในโรงแรม ประกอบกับระยะเวลาเก็บขนขยะจะใช้เวลาไม่นาน ดังนั้น จุดจอดรถเก็บขนขยะที่โครงการจัดเตรียมไว้มีความสะดวกในการเก็บขนขยะของเทศบาล และไม่มีผลกระทบต่อผู้ที่มาใช้บริการแต่อย่างใด

ห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน ซึ่งตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 2 ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกระนวนสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย

โรงแรมขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกระนวนดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม นอกจากนี้โรงแรมจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ

## 5) ระบบไฟฟ้า

โรงแรมขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สถานีไฟฟ้าปาดองด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

โรงแรมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 3 ด้านหน้าโครงการ

โดยการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องมีรั้วล้อมรอบ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สถานีไฟฟ้าปาดองขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 100 kVA จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งอยู่บริเวณห้องเครื่องปั่นไฟของชั้นที่ 2 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

โรงแรมได้ติดตั้ง Air Circuit Breaker: ACB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 1,800AT/2,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเมนไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

## 6) การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโรงแรมมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจึงได้มีมาตรการเพื่อลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติมีดังนี้

### 1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ

- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดีและลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคารเช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก
- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสม โดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

## 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%
- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีถังน้ำภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้มเพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

## 3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่าแทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์
- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเขียว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง

#### 4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ลิฟต์

- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู
- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

#### 5. การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

นอกจากนี้ จัดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งทางเจ้าของโครงการจะรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตาม โดยติดป้ายประกาศเพื่อรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการตระหนักและรับผิดชอบร่วมกันในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยติดตั้งคำขวัญหรือข้อความปฏิบัติเป็นสติกเกอร์ เช่น

- ดับไฟ ปิด
- ปิดไฟเมื่อไม่ใช้
- หากเปิด จงปิด หากปิดจงเปิด
- โปรดใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น
- ร่วมกันอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลูกหลานของเราเอง

#### 7) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

โรงแรมติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

##### (1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วย วงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องช่าง บริเวณชั้นใต้ชั้นที่ 1
- **แผงแสดงสัญญาณ (Fire Alarm Annunciator For Panel: ANN)**ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม ติดตั้งภายในห้องช่าง บริเวณชั้นใต้ชั้นที่ 1
- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M)**เป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่จะทำงานเมื่อมีคนดึงสวิทช์ฉุกเฉิน โดยสัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียงโดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกดตามจุดต่างๆ ของอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 10 จุด บริเวณโถงลิฟต์ (ออกแบบการติดตั้งชั้นละ 2 จุด)
- **อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell:B)**เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 15 จุด บริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ (ออกแบบการติดตั้งชั้นละ 3 จุด)
- **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SmokeDetector : S)**เป็นชนิด Photoelectricเหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น PhotoelectricSmokeDetector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometerซึ่งไม่ได้ส่งตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง PhotoReceptorแต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ PhotoReceptorทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarmโดยเครื่องตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่ จำนวนทั้งสิ้น 190 จุด ดังนี้
  - **ชั้นใต้ชั้น 1** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณห้องช่าง และห้องเครื่องปั๊ม
  - **ชั้น 1** ติดตั้งจำนวน 24 จุด บริเวณห้องพักทุกห้อง ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ร้านอาหาร ห้องรับประทานอาหารพนักงาน และโถงทางเดิน
  - **ชั้น 2** ติดตั้งจำนวน 41 จุด บริเวณห้องพักทุกห้อง สำนักงาน ร้านค้า คอมเพรสเซอร์ ห้องตู้จ่ายไฟหลัก ห้องเครื่องบันไไฟฟ้า ห้องแม่บ้าน โถงต้อนรับ โถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ
  - **ชั้น 3 ถึงชั้น 5** ติดตั้งชั้นละ 41 จุด บริเวณห้องพักทุกห้อง ห้องไฟฟ้า คอมเพรสเซอร์ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ
- **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H)**เป็นชนิดจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate-of-Rise) เมื่อตรวจจับได้ก็จะส่งสัญญาณไปที่ตู้ควบคุม เมื่ออุณหภูมิลดลงก็จะกลับคืนสู่สภาพเดิมและยังใช้งานได้อีกในครั้งต่อไป โดยเครื่องตรวจจับความร้อนจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่

อาคารโครงการเช่นห้องน้ำของห้องพักทุกห้อง ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำผู้พิการ ห้องแม่บ้าน สปา ห้องซักрид/จัดดอกไม้ และห้องพักขยะรวม เป็นต้น

## 2) ระบบดับเพลิง

- **ชุดตู้ดับเพลิง (FireHoseCabinet: FHC)** ประกอบด้วย ถังดับเพลิงเคมีแบบแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.5 กิโลกรัม หัวฉีดน้ำดับเพลิง (HoseValve) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร สายฉีดน้ำดับเพลิง (HoseReel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และยาว 30 เมตร โดยการติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงมีระยะห่างระหว่างชุดตู้ดับเพลิงที่ไกลที่สุด เท่ากับ 35.05 เมตร โครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 10 จุด บริเวณห้องน้ำชาย ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า และบันไดหลัก (ออกแบบการติดตั้งชั้นละ 2 จุด)

- **ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง**ขนาด 4 กิโลกรัมโดยการติดตั้งถังดับเพลิงมีระยะห่างระหว่างถังดับเพลิงที่ไกลที่สุด เท่ากับ 35.05 เมตร โครงการจะมีการติดตั้งถังดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด มีรายละเอียดดังนี้

- **ชั้น 1** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณห้องครัว และห้องออกกำลังกาย
- **ชั้น 2** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณห้องตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก และบันไดหนีไฟ
- **ชั้น 3 ถึงชั้น 5** ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงลิฟต์
- **ชั้นดาดฟ้า** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณหน้าห้องเครื่องปั๊ม และบันไดหลัก

การติดตั้งถังดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

- **ระบบท่อน้ำดับเพลิง** ประกอบด้วยท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้วจำนวน 2ท่อ เป็นระบบท่อแห้ง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน จะรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก

- **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร(Fire DepartmentConnection)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาด2.5X 2.5 X 4.0 นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากกรดดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนของอาคาร โดยติดตั้งบริเวณที่จอดรถชั้นที่ 3 ด้านหน้าโครงการ

- **การสำรองน้ำดับเพลิง** โครงการจะใช้น้ำจากสระบัวเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง มีปริมาตร 441.438 ลูกบาศก์เมตร โดยจะมีวาล์วเพื่อปล่อยน้ำลงสู่ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการสูบน้ำดับเพลิง500แกลลอน/นาที่ (หรือ 31.545 ลิตร/วินาที) โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ปริมาตร 84 ลูกบาศก์เมตรเข้าสู่ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร

## (3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)**โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้า 2x55 วัตต์ ในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตรเพื่อส่องสว่างให้

สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่อาคารจำนวนทั้งสิ้น 67 จุด มีรายละเอียดดังนี้

- **ชั้นใต้ดิน 1** ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณห้องช่าง และห้องเครื่องปั๊ม
- **ชั้น 1** ติดตั้งจำนวน 15 จุด บริเวณห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องประชุม สปา และโถงลิฟต์
- **ชั้น 2** ติดตั้งจำนวน 15 จุด บริเวณห้องตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก ห้องเครื่องปั่นไฟ สำนักงาน คอมเพรสเซอร์ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- **ชั้น 3** ติดตั้งจำนวน 11 จุด บริเวณคอมเพรสเซอร์ โถงทางเดิน
- **ถึงชั้น 4 ถึงชั้น 5** ติดตั้งชั้นละ 12 จุด บริเวณคอมเพรสเซอร์ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

● **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ 1x11 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง และติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร เช่น โถงทางเดิน เป็นต้น

#### (4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงบันไดหลัก และโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร

#### (5) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โรงแรมได้จัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟภายในอาคารของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

##### บันไดหลัก

- บันไดหลัก 1 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.176 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.275 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น
- บันไดหลัก 2 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร และ 1.67 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.176 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.275 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น

##### บันไดหนีไฟ

- บันไดหนีไฟ มีความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.174 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น

##### ประตูหนีไฟ

- ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้คีย์การ์ดในเพื่อบังคับให้ประตูเปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน และมีลูกบิดเปิดด้านในเพื่อให้บันไดหนีไฟสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิม (re-entry) ได้ทุกชั้น

## 6) บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

โรงแรมมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของอาคารในโครงการ และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) ลักษณะเป็นสามง่ามเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนหลังคาของอาคาร มีรัศมีในการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด
2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดงขนาด 5/8" x 10 ฟุต ลึกลงไปในดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม
3. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็วโดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

## 7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โรงแรมจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรนมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในแต่ละชั้น ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพล อยู่บริเวณข้างป้อมรถ.บริเวณด้านหน้าโรงแรมซึ่งอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก และซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตรต่อคน หรือไม่เกิน 4 คนต่อตารางเมตร

## 8) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โรงแรมได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชรา ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 โดยมีรายละเอียดดังนี้

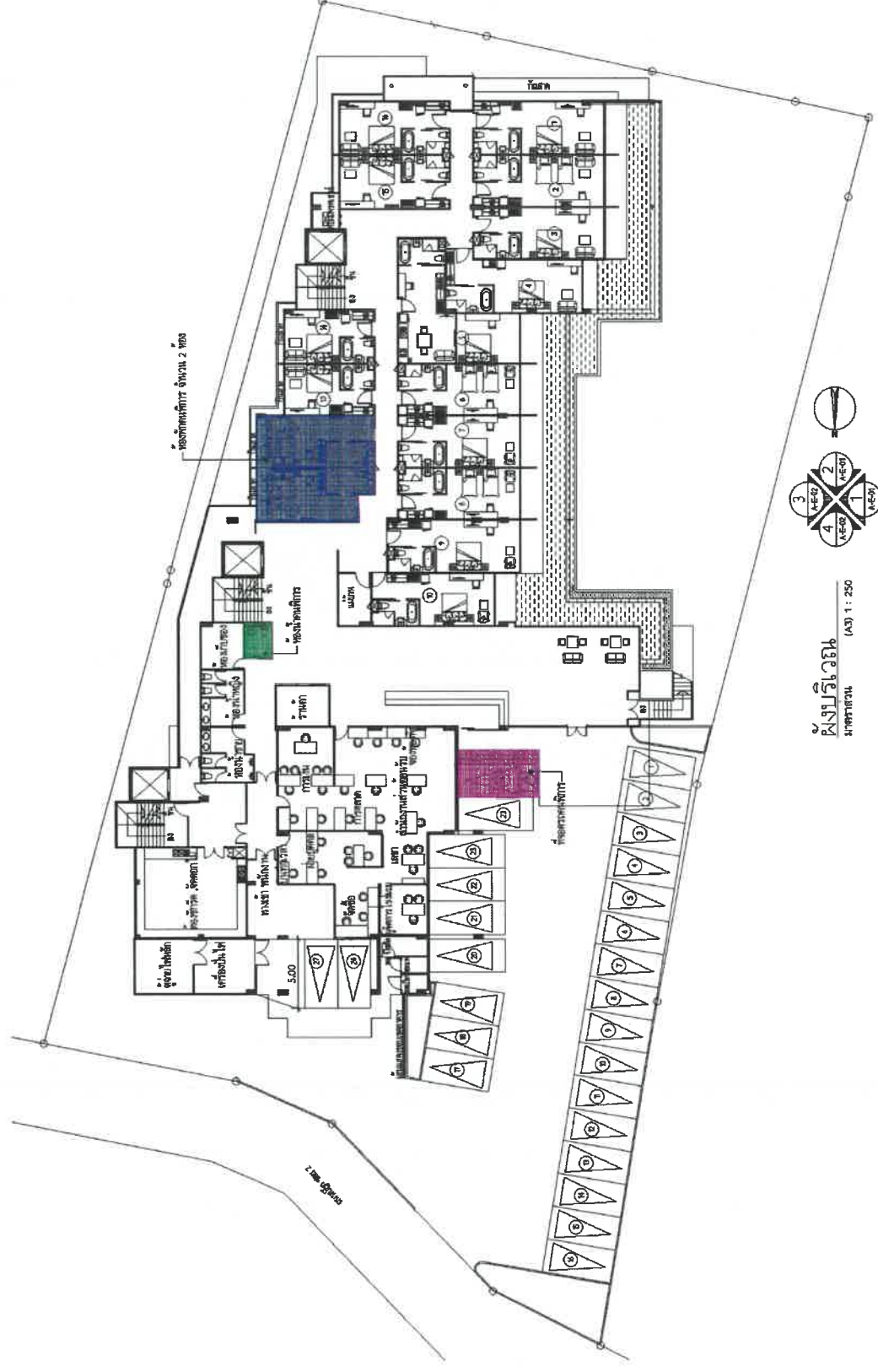
- 1) ที่จอดรถ จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน บริเวณชั้นที่ 2 ของโครงการ ที่จอดรถมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นที่จอดรถ ขนาด 0.90x0.90 เมตร และมีป้ายที่จอดรถขนาด 0.30x0.30 เมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

2) ห้องน้ำ ภายในอาคารห้องพักจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พพลภาพหรือผู้พิการ และคนชราบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารภายในห้องน้ำจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้โดยสะดวก โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีราวจับในแนวนอน เพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.70 เมตร และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าส้วมอีกไม่น้อยกว่า 0.25 เมตร แต่ไม่เกิน 0.30 เมตร มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดปุ่มนูนบนพื้นหน้าประตูห้องน้ำ กว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.90 เมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูห้องน้ำ 0.30 เมตร ประตูของห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อนมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้า และช่องว่างด้านล่างประตูจะมีทั้งปุ่มสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟกระพริบ

3) ห้องพักจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารซึ่งอยู่ใกล้บันไดหลักและลิฟต์ สำหรับด้านหน้าห้องพักมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่หน้าห้อง และภายในห้องพักจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่

1-10



รูปที่ 1-10 ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

## 9) การระบายอากาศ

### (1) ระบบปรับอากาศ

โรงแรมมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของอาคารทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ

### (2) การระบายอากาศ

- **การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้
- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ สำนักงาน ห้องประชุมห้องออกกำลังกาย สปา ร้านค้า ห้องครัวเย็น และห้องนอนแต่ละห้องพัก
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องข้าง ห้องเครื่อง บั้ม ห้องตู้จ่ายไฟหลัก ห้องเครื่องบันไไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า ห้องนํ้ารวม และห้องพักขยะรวม
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอกบริเวณลิฟต์ ซึ่งจะมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไปโดยการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู ที่เปิดสู่พื้นที่ภายในห้องต่างๆ ดังกล่าวด้วย

- **การระบายอากาศในกรณีที่ระบบการปรับอากาศได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก และสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องครัวเย็นและร้านค้า มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร**

## 10) การรักษาความปลอดภัย

โรงแรมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัดโดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดย

เจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์และทางเข้า-ออกของโครงการ

#### 11) การจัดการสระว่ายน้ำ

โรงแรมจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.50 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 สำหรับร้านอาหารในโครงการ จะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Test) ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำและร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคารห้องพักรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โรงแรมยังออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ให้บริการ และลดผลกระทบต่อนิสภาพของผู้ใช้บริการ อันเนื่องมาจากไอเสียจากควันรถยนต์อีกด้วย

การออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืนอีกทั้งบริเวณระเบียงทางเดินรอบสระว่ายน้ำ วัสดุที่โครงการเลือกใช้เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

สำหรับการจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยบริเวณสถานที่เก็บสารเคมี โครงการจะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องระบายน้ำอากาศที่ดี และจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ

นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และเปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน

## 12) การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบโรงแรม โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นประดู่ ต้นปื๊ด ต้นขนุน และต้นคอเดียร์

## 13) การคมนาคม

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวก 2 เส้นทาง ได้แก่

เส้นทางที่ 1 จากห้าแยกฉลองมุ่งขึ้นสู่ตำบลกะรน ตรงไปตามเส้นทางของถนนปฎัก ประมาณ 3.65 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนปฎัก ซอย 2 ประมาณ 250 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งอยู่ติดกับถนนปฎัก ซอย 2

เส้นทางที่ 2 จากวงเวียนหาดกะรนไปตามเส้นทางของถนนปฎักมุ่งหน้าไปยังห้าแยกฉลอง ประมาณ 4.86 กิโลเมตรเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนปฎัก ซอย 2 ประมาณ 250 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ซึ่งอยู่ติดกับถนนปฎัก ซอย 2

ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถภายนอกอาคาร 30 คัน และที่จอดรถภายในอาคาร 3 คัน รวมทั้งสิ้น จำนวน 33 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) ลักษณะเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ที่จอดรถ 1 คัน มีขนาดความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตรสำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาวประมาณ 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ

สำหรับที่กัลัรบรถบริเวณชั้น 2 สามารถกัลัรบรถได้เนื่องจากถนนภายในโครงการมีความกว้างมากกว่า 6 เมตร สำหรับที่กัลัรบรถบริเวณชั้น 3 โครงการจะปรับแก้บริเวณทางเท้าให้แคบลง เพื่อให้รถที่จอดที่ 31 สามารถกัลัรบรถได้อย่างสะดวก ปลอดภัย และไม่กัลัรบขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงได้ดังตารางที่ 2.2-1 โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

**ตารางที่ 2.2-1      สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด ระยะดำเนินการ**

โครงการ : โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต  
เจ้าของโครงการ : บริษัท ปราณการ จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ถนนปฎัก ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
ช่วงเวลาที่ยางาน : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567  
ประเภทโครงการ : โรงแรม

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้    ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ    ⊖ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|---|---|--|
| 1. ทรัพยากรกายภาพ                           |  |   |   |  |
| 1.1 สภาพภูมิประเทศ                          | -  |   | -   | -  |
| 1.2 ทรัพยากรดินและ<br>การเกิดดินถล่ม        | -  |   | -   | -  |
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว                       | (1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการซุลมุน | ✓   | - โรงแรมจัดเส้นทางหนีภัยไว้บริเวณทางเดินในอาคารซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดเหตุการณภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โรงแรมก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน                                 | -  |
|   | (2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย  | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์แนะนำพนักงานด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวพร้อมแจ้งข่าวสารความเคลื่อนไหวให้ทราบ และได้จัดทำแนวปฏิบัติเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมอยู่ในเอกสารประจำห้องพัก | - ภาพถ่ายที่ 2.2-1<br>ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแผ่นดินไหวและคู่มือปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหว |
|   | (3) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ  |   |   |  |
|   | (4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์   |   |   |  |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้    ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ    ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|---|---|---|
| 1.3 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)                 | (5) ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่  | ✓   | - โรงแรมมีเบอร์โทรติดต่อไปยังหน่วยงานภายนอกต่าง ๆ เช่น หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เพื่อประสานงาน กรณีฉุกเฉิน | -   |
|   | (6) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง |   | ⌚ - โรงแรมยินดีเข้าร่วมซ้อมอพยพหนีภัยกับทางจังหวัดหากมีการจัดฝึกซ้อมอพยพหนีภัยดังกล่าว  | -   |
| 1.4 คุณภาพอากาศ                             | (1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย  | ✓   | - โรงแรมได้ติดป้ายเตือนบริเวณที่จอดรถของโรงแรม ได้แก่ “กรุณาดับเครื่องยนต์เมื่อรถจอดสนิท” และ “จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม. /ชม.”        | - ภาพถ่ายที่ 2.2-2 บ้ายเตือนดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถและชะลอความเร็วรถและจำกัดความเร็วรถ |
|   | (2) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว  |   |   |   |
|   | (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ   | ✓   | - โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โรงแรม                  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-38 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม   |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปูณการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                    | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ○ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|---|---|---|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน                                     | (1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง | ✓   | - โรงแรมได้ติดป้ายเตือนบริเวณที่จอดรถของโรงแรม ได้แก่ “กรุณาดับเครื่องยนต์เมื่อรถจอดสนิท” และ “จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.” | - ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ป้ายเตือนดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถและชะลอความเร็วรถและจำกัดความเร็วรถ |
|   | (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ                          |   |   |   |
|   | (3) ปลุกไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ                              | ✓   | - โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโรงแรม  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-38 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม   |
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ   |   |   |   |   |
| 2.1 นิเวศวิทยาทางบก   | -   |   | -   | -   |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์                                |   |   |   |   |
| 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน  | -   |   | -   | -   |
| 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน                            |   |   |   |   |
| 3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 | -   |   | -   | -   |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปูณการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|--|---|--|--|
| 3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน<br>ตามประกาศกระทรวง<br>ทรัพยากรธรรมชาติและ<br>สิ่งแวดล้อม เรื่อง<br>กำหนดเขตพื้นที่และ<br>มาตรการคุ้มครอง<br>สิ่งแวดล้อมในบริเวณ<br>พื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.<br>2553 | -  |   | -  | -  |
| 3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน<br>ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่<br>20 (พ.ศ.2532) ออก<br>ตามความ ในพระราช<br>บัญญัติควบคุมอาคาร<br>พ.ศ.2522   | -  |   | -  | -  |
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง   | (1) ติดกระจกบริเวณทางโค้งด้านหน้าโครงการเพื่อเพิ่ม<br>ทัศนวิสัยในการมองและเพิ่มความปลอดภัย   | ✓   | - โรงแรมได้ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโรงแรม   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-3<br>กระจกโค้งบริเวณ<br>ทางเข้า-ออกโรงแรม |
|  | (2) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ<br>เข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และใน<br>ระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้<br>อย่างปลอดภัย | ✓   | - โรงแรมได้ติดตั้งป้ายโรงแรม ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออก<br>โรงแรม ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถ<br>ได้ทันก่อนเข้าสู่โรงแรมได้อย่างปลอดภัย | - ภาพถ่ายที่ 2.2-4<br>ป้ายแสดงทาง<br>เข้า-ออกโรงแรม        |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |  | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|---|--|---|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา   | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง | - ภาพถ่ายที่ 2.2-5<br>เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม              |
|   | (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ  | ✓   | - โรงแรมติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม                                      | - ภาพถ่ายที่ 2.2-6<br>ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม        |
|   | (5) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 33 คัน เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของเสียในโครงการจอดรถทิ้งขว้างเส้นทางการจราจร | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีที่จอดรถภายในบริเวณโรงแรมซึ่งมีความเพียงพอต่อผู้เข้าพักอาศัย                   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-7<br>ที่จอดรถภายในโรงแรม                               |
|   | (6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง   | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีแถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถบริเวณก่อนทางเข้า-ออกโรงแรม                            | - ภาพถ่ายที่ 2.2-8<br>แถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถ                          |
|   | (7) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ  | ✓   | - โรงแรมได้จัดทำลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออกภายในโรงแรม                                    | - ภาพถ่ายที่ 2.2-9<br>ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออก                  |
|   | (8) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ  | ✓   | - โรงแรมได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถและชะลอรถก่อนเข้าสู่โรงแรมเพื่อความปลอดภัย                | - ภาพถ่ายที่ 2.2-10<br>ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และจำกัดความเร็ว 30 กม/ชม. |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ                                   | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|---|---|
| 3.3 การใช้น้ำ                           | (1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนใช้เครื่องสูบน้ำ สูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า รวมปริมาตรเก็บกักน้ำในโครงการ 208 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน   | ✓ - โรงแรมจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนใช้เครื่องสูบน้ำ สูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า รวมปริมาตรเก็บกักน้ำในโรงแรม 208 ลูกบาศก์เมตร โรงแรมสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-11(1) ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า      |
|   | (2) จัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำประปา โดยโครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซิลที่ สามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ | ✓ - การเคลือบผิวถังเก็บน้ำด้วยไฮโดรซิล และการทดสอบการใช้งานของถังเก็บน้ำทั้ง 3 ถังได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ  | -   |
|   | (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน  | ✓ - โรงแรมมีการล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้ เป็นประจำทุก 6 เดือน  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-11(2) การล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้และระบบกรองน้ำใช้ |
|   | (4) มีการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ  | ✓ - โรงแรมเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำทั้งในส่วนห้องพักของลูกค้าย และออฟฟิศของโรงแรม โดยคัดเลือก spec ของรุ่นสุขภัณฑ์ที่ใช้ ถูกคัดเลือกตั้งแต่ขั้นตอนการก่อสร้างโรงแรม พร้อมจัดทำป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำในห้องพักของลูกค้าย | - ภาพถ่ายที่ 2.2-12 ป้ายรณรงค์การประหยัด น้ำในห้องพักลูกค้าย        |
|   | (5) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้ โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำรวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย   | ✓ - โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีการจด log sheet ตรวจสอบระบบปั้มน้ำทุกวัน   | - เอกสารแนบ 5 เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้                               |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ            | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|--|--|
| 3.4 การระบายน้ำและป้องกัน<br>น้ำท่วม        | (1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 107 ลูกบาศก์เมตร (กว้างxยาวxสูง : 7.0x9.0x1.7) จำนวน 1 บ่อ บริเวณชั้นใต้ชั้นที่ 1 เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการ  | ✓ - โรงแรมจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตรที่กำหนด บริเวณชั้นใต้ชั้นที่ 1 เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโรงแรม พร้อมออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโรงแรม | - ภาพถ่ายที่ 2.2-13<br>บ่อหน่วงน้ำและบ่อ<br>พักน้ำเสียในโรงแรม<br>พร้อมตะแกรงดักมูล<br>ฝอย |
|   | (2) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ   |  |  |
|   | (3) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา   | ✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมโรงแรม เป็นผู้ดูแลตรวจสอบตะกอนพร้อมจัดให้มีการขุดลอกตะกอนสม่ำเสมอ   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-14<br>การลอกตะกอนจาก<br>รางระบายน้ำและบ่อ<br>พักน้ำ                       |
|   | (4) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที  | ✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-15<br>ป้ายแสดงแนวทาง<br>จัดการระบายน้ำช่วง<br>ฝนตก                        |
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย                        | (1) บำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ และนำมารดน้ำต้นไม้ | ✓ - โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูป จำนวน 3 ชุดและถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำทิ้งให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยได้ทำการติดตั้งเรียบร้อยแล้วตั้งแต่การก่อสร้างโรงแรม          | - ภาพถ่ายที่ 2.2-16(1)<br>ระบบบำบัดน้ำเสีย<br>ของโรงแรม                                    |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦿ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ                                    | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|--|---|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ปริมาตร 13.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำจากถังเก็บน้ำรดต้นไม้จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ โครงการจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนปฎัก ซอย 2 ต่อไป  | ☒ - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดหาบริษัทด้านวางผังภูมิสถาปัตย์เพื่อปรับปรุงพื้นที่สีเขียวในโรงแรมพร้อมวางระบบรดน้ำต้นไม้ ซึ่งมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2567   | -   |
|   | (3) จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดละอองน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยจัดให้มีถังกำจัดละอองน้ำที่สามารถรองรับปริมาณอากาศเสียได้ประมาณ 130 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 2 ชุด  | ✓ - วิธีการกำจัดละอองน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและก๊าซมีเทนซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงแรมจัดให้มีระบบท่อ vent พีวีซีเพื่อระบาย ซึ่งมีปริมาณน้อยขึ้นสู่บรรยากาศโดยต่อขึ้นสู่ชั้นใต้หลังคาตาดฟ้า | - ภาพถ่ายที่ 2.2-16(2) ระบบท่อ vent พีวีซีเพื่อระบายก๊าซมีเทน |
|   | (4) บำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจัดให้มีบ่อดินขนาด 1.0 x 2.0 x 1.0 เมตร จำนวน 1 บ่อสำหรับถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 และจัดให้มีบ่อดินขนาด 0.2 x 0.5 x 0.5 เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 เพื่อไว้สำหรับอัดก๊าซมีเทนลงไปโดยมีท่อให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านผิวดิน ผังลึกลงไปจากผิวดิน 1 เมตร หุ้มท่อด้วยผ้าไนลอน ด้านบนถมด้วยทรายเพื่อป้องกันน้ำท่วม และปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน |  |   |
|   | (5) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา   | ✓ - โรงแรมมีการติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-17 ระบบมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย       |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปทุมนาการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|---|---|--|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | (6) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยนำตะกั่วตกเศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เศษอาหารบูดเน่า และทำการดักไขมันออกตามความจำเป็นทุก 7-10 วัน นอกจากนี้จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลตำบลกะรนเก็บขนไปกำจัดต่อไป | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีส้วมคอกวดเศษอาหารและรวบรวมลงถังขยะทุกครั้ง เพื่อไม่ให้อาหารบูดเน่า โดยมีการดักไขมันออกทุก 2 ครั้ง/สัปดาห์ พร้อมส่งกำจัดกับเทศบาลตำบลกะรน  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-16(3)<br>การดักกากไขมัน   |
|   | (7) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย  | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลตำบลกะรนทุกเดือน | - เอกสารแนบ 6<br>ผลการตรวจสอบ<br>ระบบบำบัดน้ำเสีย<br>ตามแบบผลการบันทึก<br>ทส.1 และ ทส.2              |
|   | (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ   | ✓   | - โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรโรงแรมทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ได้ผ่านการอบรมการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง  | - เอกสารแนบ 7<br>ประกาศนียบัตร<br>เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุม<br>ระบบบำบัดน้ำเสีย                           |
|   | (9) สับตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่องานรื้อสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาดำเนินการ  | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีการดักตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือนกรกฎาคม 2565 และติดต่องานรื้อสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนให้เข้ามารับกำจัดต่อไป  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-16(4)<br>การลอกตะกอนจาก<br>ถังดักตะกอน<br><br>- เอกสารแนบ 8<br>ใบเสร็จรับสิ่งปฏิกูล |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|--|--|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | (10) ปลุกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้น<br>ประมาณ 58 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่<br>เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้  | ✓ - โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโรงแรมเพื่อช่วยใน<br>การดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-38<br>พื้นที่สีเขียวของ<br>โรงแรม   |
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย                      | (1) จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 5<br>ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น<br>สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย<br>และสปา เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50<br>ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ<br>แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับใน<br>ห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1<br>ถัง/ห้อง | ✓ - โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่<br>ส่วนกลางต่างๆ เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับ<br>ขยะอย่างเพียงพอ โดยมีสจ๊วตทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจาก<br>พื้นที่ส่วนต่างๆ บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย<br>ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโรงแรม | - ภาพถ่ายที่ 2.2-18<br>การรวบรวมขยะจาก<br>พื้นที่ต่างๆ และถึง<br>ขยะมูลฝอยในพื้นที่<br>ต่างๆ ของโรงแรม                             |
|   | (2) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการ<br>รวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1<br>ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย<br>ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ<br>เพื่อบำบัดต่อไป  |  |  |
|   | (3) จัดให้มีห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อ<br>รองรับขยะเปียก และขยะแห้ง และขยะ<br>รีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของ<br>โครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนมูล<br>ฝอยจากเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาดำเนินการเก็บขน<br>มูลฝอยทุกวัน และนำไปกำจัดต่อไป   | ✓ - โรงแรมจัดให้มีห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับ<br>ขยะเปียก และขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถ<br>รับขยะมูลฝอยของโรงแรมได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขน<br>มูลฝอยจากเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุก<br>วัน และนำไปกำจัดต่อไป                     | - ภาพถ่ายที่ 2.2-19<br>ห้องพักขยะรวมของ<br>โรงแรมและการเข้า<br>เก็บขนของเทศบาล<br><br>- เอกสารแนบ 8<br>ใบเสร็จจัดเก็บขยะ<br>มูลฝอย |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⊕ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|---|---|--|
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย<br>(ต่อ)             | (4) ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีส้วมที่มีหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งภายหลังจากการขยะของเทศบาลตำบลกะรนเข้าทำการเก็บขน   | -  |
|   | (5) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง   | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีส้วมที่มีหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม โดยกำหนดให้ทำการเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง รวมทั้งขยะรีไซเคิลทันทีในแต่ละวันก่อนทำการรวบรวมที่จุดพักรวมขยะมูลฝอย | - ภาพถ่ายที่ 2.2-18<br>การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่างๆ และถึงขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่างๆ ของโรงแรม |
|   | (6) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย  | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีถังขยะในห้องผู้เข้าพักไว้ 2 บริเวณ ได้แก่ ในห้องน้ำ และห้องพักรวมนอก ซึ่งขยะของผู้เข้าพักจากในห้องพักรวมมีส้วมเป็นผู้คัดแยกและรวบรวมไปยังห้องพักรวมทุกครั้ง         |  |
|   | (7) ระบบห้องพักรวมจะต้องเป็นระบบปิด  | ✓   | - ระบบห้องพักรวมที่จัดไว้เป็นจุดรวบรวมมูลฝอยของโรงแรมมีลักษณะเป็นระบบปิด ป้องกันกลิ่น และสัตว์รบกวน   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-19<br>ห้องพักรวมของโรงแรม   |
|   | (8) ติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยไว้ที่ด้านหน้าห้องพักรวมให้เห็นได้อย่างชัดเจน   | ✓   | - โรงแรมได้ดำเนินการติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยด้านหน้าห้องพักรวมเพื่อให้เห็นชัดเจน   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-20<br>ป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอย                                    |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้    ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ    ○ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|---|--|--|
| 3.7 ไฟฟ้า                               | (1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด  | ✓   | - โรงแรมได้ติดตั้งหม้อแปลงแบบยกสูง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-21 หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม           |
|   | (2) การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องได้ข้อกำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 เช่น บริเวณหม้อแปลงต้องมีรั้วล้อมรอบระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น |   |  |  |
|   | (3) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน  |   |  |  |
|   | (4) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน  |   |  |  |
|   | (5) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำขนาด 1,800AT /2,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้  | ✓   | - โรงแรมได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำขนาด 1,800AT/ 2,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ตั้งแต่โรงแรมเริ่มเปิดดำเนินการ | - ภาพถ่ายที่ 2.2-22 Circuit Breaker ของโรงแรม        |
|   | (6) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 100 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ  | ✓   | - โรงแรมได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 100 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ                     | - ภาพถ่ายที่ 2.2-23 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงแรม |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦿ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ   | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|---|---|
| 3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)                             | (7) ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552           | ✓ - โรงแรมได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552   | -   |
|   | (8) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.  | ✓ - โรงแรมกำหนดระยะเวลาเปิดไฟฟ้าส่วนกลางตามมาตรการที่กำหนด โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ ฝ่ายวิศวกรโรงแรม   | -   |
|   | (9) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง | ✓ - โรงแรมเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของส่วนกลางแบบประหยัดพลังงานตั้งแต่เริ่มต้นการออกแบบอาคาร และมีผู้รับผิดชอบดูแลด้านไฟฟ้าส่องสว่าง คือ ฝ่ายวิศวกรโรงแรม หากมีการเสียหาย หรือชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้า จะทำการซ่อมบำรุงเพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ นอกจากนี้ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องน้ำส่วนกลางของโรงแรม ปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็นระบบเปิด-ปิดอัตโนมัติแบบมีเซ็นเซอร์ตรวจจับ ทำให้มีการประหยัดพลังงานมากขึ้น | - ภาพถ่ายที่ 2.2-24<br>อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างในห้องน้ำ<br>ส่วนกลางแบบมีเซ็นเซอร์ตรวจจับ      |
|   | (10) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ   |   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-25<br>การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า  |
|   | (11) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ  |   |   |
|   | (12) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ   | ✓ - โรงแรมได้ติดตั้งป้ายรณรงค์เพื่อการประหยัดพลังงานไว้ตามจุดต่าง ๆ และเข้าร่วมโครงการโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Hotel) และผ่านเกณฑ์ในระดับดีเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2563 และมีกิจกรรมลดโลกร้อน เช่น ใช้แก้วส่วนตัวแทนแก้วพลาสติก ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก เป็นต้น  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-26<br>ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานและ<br>ป้ายเข้าร่วมโครงการ<br>Green Hotel |
|   | (13) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด   |   |   |
|   | (14) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง                                     | ✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-27<br>การทำความสะอาด<br>หลอดไฟส่องสว่าง<br>ของเจ้าหน้าที่                  |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⊖ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ                              | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|--|---|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย                      | (1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522  | ✓ - โรงแรมจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภายในบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ของโรงแรม เช่น ห้องพัก ห้องส่วนกลาง โถงทางเดิน โถงลิฟท์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ เป็นต้น  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม      |
|   | (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น  | ✓ - โรงแรมมีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำและได้จัดจ้างหน่วยงานเอกชน เพื่อทำการทดสอบระบบน้ำดับเพลิงของโรงแรม ปีละ 1 ครั้ง  | - เอกสารแนบ 9 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย                              |
|   | (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง | ✓ - โรงแรมจัดให้มีการซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2567 โดยหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตองซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ | - เอกสารแนบ 10 แผนฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2567 |
|   | (4) จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ ขนาดพื้นที่ 120 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.45 ตารางเมตร/คน หรือ 2.2 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 264 คน (รวมจำนวนพนักงาน)       | ✓ - โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณด้านหน้าโรงแรม เพื่อให้สามารถอพยพได้อย่างสะดวกรวดเร็ว  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-29 จุดรวมพลของโรงแรมบริเวณด้านหน้า                         |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                             | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|---|---|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                | (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ | ✓ - โรงแรมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยแบ่งเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-5<br>เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม  |
|   | (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด   | ✓ - โรงแรมได้ติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-30<br>ป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง    |
|   | (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร | ✓ - โรงแรมได้จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-31<br>ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม |
|   | (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่               | ✓ - โรงแรมได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเรียบร้อยแล้ว   | - เอกสารแนบ 11<br>เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ จป.              |
|   | (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย                    | ✓ - โรงแรมได้จัดทำแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัยเรียบร้อยแล้ว  | - เอกสารแนบ 10<br>แผนฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย          |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦿ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|---|---|--|
| 3.9 การระบายอากาศและ<br>ความร้อน            | (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่ม<br>ประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกัน<br>การสะสมของเชื้อโรค   | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดย<br>ฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็น<br>ประจำ   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-32<br>การทำความสะอาด<br>เครื่องปรับอากาศ                            |
|   | (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้<br>งานได้อยู่เสมอ  |   |   |  |
|   | (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่<br>จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและ<br>ทั่วถึง   | ✓   | - โรงแรมได้ติดป้ายเตือนบริเวณที่จอดรถของโรงแรม ได้แก่ “กรุณา<br>ดับเครื่องยนต์เมื่อรถจอดสนิท”   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-2<br>ป้ายเตือนดับ<br>เครื่องยนต์<br>เมื่อจอดรถและชะลอ<br>ความเร็วรถ |
|   | (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อ<br>ลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่อง<br>ปรับอากาศ  | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อลดความร้อนจากการ<br>ระบายอากาศ   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-38<br>พื้นที่สีเขียวของ<br>โรงแรม                                   |
| 4. คุณภาพชีวิต                              |   |   |   |  |
| 4.1 สภาพสังคมและ<br>เศรษฐกิจ                | (1) จะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน<br>เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนใน<br>ท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและ<br>ประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา | ✓   | - โรงแรมมีนโยบายพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงาน<br>โดยปัจจุบันมีจำนวนพนักงานที่เป็นประชากรท้องถิ่นจำนวน 26<br>คนจากทั้งหมด 64 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ของพนักงานทั้งหมด<br>- โรงแรมมีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมชุมชน ได้แก่ เก็บขยะหน้า<br>หาดกระน และกิจกรรมปลูกป่าชายเลน เป็นต้น | - เอกสารแนบ 12<br>การสนับสนุนส่งเสริม<br>กิจกรรมชุมชน                                |
|   | (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและ<br>ประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของ<br>ประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ  | ✓   | - โรงแรมมีกิจกรรมที่สร้างความเข้าใจกับประชาชนใกล้เคียงพื้นที่<br>โรงแรมในโอกาสต่างๆ เช่น กิจกรรมสวัสดิ์ปีใหม่ เพื่อเข้าไปพูดคุย<br>แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นต่างๆ  | -  |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ   | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|---|---|
| 4.1 สภาพสังคมและ<br>เศรษฐกิจ (ต่อ)          | (3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้<br>พักอาศัยในโครงการ ได้แก่<br>- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือ<br>วัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามา<br>ภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด<br>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้<br>ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่<br>ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด<br>- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ<br>ออกไปนอกกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษ<br>วัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอน<br>จับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด<br>- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์<br>ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและ<br>ประตูหน้าต่าง ผืนกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอก<br>ห้องพัก<br>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษา<br>ความปลอดภัย<br>- ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การนำรถเข้า-ออก<br>ภายในโครงการอย่างเคร่งครัด<br>- ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและ<br>ไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น | ✓<br>- โรงแรมมีระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัยในโรงแรม โดยจะ<br>ทำความเข้าใจกับผู้เข้าพักตั้งแต่ขั้นตอนการ check in และมีป้าย<br>แสดงข้อห้ามต่างๆ ไว้ในบริเวณโรงแรม และคู่มือประจำห้องพัก | - ภาพถ่ายที่ 2.2-33<br>ป้ายแสดงกฎระเบียบ<br>เบื้องต้นสำหรับผู้พั<br>อาศัย และข้อปฏิบัติ<br>ในคู่มือประจำห้องพัก |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓪ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ   | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|---|---|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย               | (1) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง   | ✓ - โรงแรมจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งได้ประสานงานกับโรงพยาบาลกรุงเทพเพื่อนำส่งผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม ทั้งผู้พักอาศัยและพนักงาน นอกจากนี้ มีการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น CPR ให้แก่พนักงานในโรงแรมเพื่อการช่วยเหลือเบื้องต้น | - ภาพถ่ายที่ 2.2-34<br>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น CPR<br>- เอกสารแนบ 12<br>เอกสาร Contact<br>ประสานงานกับ รพ.<br>กรุงเทพ |
|   | (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที | ✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-5<br>เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม  |
|   | (3) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคารทำการต่างๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง   | ✓ - โรงแรมจัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคารทำการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายทรัพยากรบุคคล  | -   |
|   | (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย  | ✓ - โรงแรมได้ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-35<br>ประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โรงแรม   |
|   | (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที  | ✓ - โรงแรมมีการติดตั้งป้ายการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้นไว้เพื่อให้สามารถนำมาใช้งานได้ทันที   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-28<br>ป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง  |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦿ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ                                     | เอกสารอ้างอิง                                     |
|---|--|---|---|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | (6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี   | ✓ - โรงแรมมีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำและได้จัดจ้างหน่วยงานเอกชน เพื่อทำการทดสอบระบบน้ำดับเพลิงของโรงแรมปีละ 1 ครั้ง  | - เอกสารแนบ 9<br>เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย |
|   | (7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย<br>(8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย   | ✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรับผิดชอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยเจ้าหน้าที่ควบคุมน้ำเสียโดยเฉพาะและมีสจ๊วตคอยรักษาความสะอาดของถังขยะทั้งส่วนห้องพักและห้องส่วนกลาง และทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยของโรงแรมทุกวัน | -   |
| 4.3 สระว่ายน้ำ                              | (1) จัดให้มีการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550<br>(2) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคารห้องพักรวม<br>(3) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ<br>(4) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ให้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ | ✓ - โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนด   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-36<br>สระว่ายน้ำของโรงแรม        |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้    ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตาม    ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง                              |
|---|--|--|---|--|
| 4.3 สระว่ายน้ำ (ต่อ)                        | (5) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ผ่นเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย<br>(6) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง<br>(7) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย<br>(8) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน<br>(9) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน<br>(10) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ<br>(11) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ<br>(12) จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของห้องน้ำเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ | ✓  | - โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนด | - ภาพถ่ายที่ 2.2-36<br>สระว่ายน้ำของโรงแรม |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปูณการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้    ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตาม    ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|---|---------------|
| 4.3 สระว่ายน้ำ (ต่อ)                        | <p>(13) จัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>(15) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น</p> <p>(16) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน</p> |  |   |               |
| 4.4 สุขภาพ                                  | <b>โรคระบบทางเดินหายใจ</b><br>(1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ  | ✓  | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านระบบระบายอากาศ | -             |
|   | (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตูหน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก   | ✓  | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ      | -             |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦿ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|---|---|--|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ   | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม  | -  |
|   | (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อ<br>ลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย   | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม  | -  |
|   | (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษา<br>และเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูด<br>ซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่<br>โครงการ                        | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ  | -  |
|   | (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกัน<br>การฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้าย<br>จำกัดความเร็ว   | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม  | -  |
|   | <b>โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค</b>   |   |   |  |
|   | (1) จัดเก็บขยะมูลฝอยในถังรองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้<br>งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุง<br>ดำก่อนนำไปกำจัด  | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย   | -  |
|   | (2) ทำความสะอาดห้องน้ำ ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุด<br>ตัน   | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย   | -  |
|   | (3) กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตาย<br>ช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และ<br>ในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการ<br>ตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ | ✓   | - โครงการได้จ้างบริษัท อินโฟเพสท์ จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์<br>ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ หนู ยุง แมลงสาบ เป็นต้น เป็นประจำเดือนละ<br>1 ครั้ง | - เอกสารแนบ 14<br>เอกสาร Contact การ<br>กำจัดสัตว์ก่อโรค |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⊖ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|---|---|--|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                        | <b>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</b>  |   |   |  |
|   | (1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท   | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย   | -  |
|   | (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด   | ✓   | - โรงแรมมีส่วนของ canteen สำหรับผู้เข้าพักและ canteen สำหรับพนักงาน ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพและความสะอาดของอาหารทั้งสดและแห้งโดยฝ่ายควบคุมคุณภาพ | -  |
|   | (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ  | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย   | -  |
|   | (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ  | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย   | -  |
|   | (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน                                       | ✓   | - โครงการได้ว่าจ้างบริษัท อินโฟเพสท์ จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ หนู ยุง แมลงสาบ เป็นต้น เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง           | - เอกสารแนบ 14<br>เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค |
|   | <b>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</b>  |   |   |  |
|   | (1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่   | ✓   | - โครงการได้ว่าจ้างบริษัท อินโฟเพสท์ จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ หนู ยุง แมลงสาบ เป็นต้น เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง           | -  |
|   | (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ   |   |   |  |
|   | (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยาในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ |   |   | - เอกสารแนบ 14<br>เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⊕ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |  | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|--|---------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ชลช หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี<br>(5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุ่งมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น<br>(6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน |   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการระบายน้ำ |               |
|   | <b>โรคผิวหนัง</b><br>(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน  | ☒   | - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการ             | -             |
|   | (2) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย   | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม   | -             |
|   | (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ   | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ   | -             |
|   | (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว   | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม   | -             |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปูรณาการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้    ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ    ⌚ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |  | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|---|--|---------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | โรคเครียด  |   |  |               |
|   | (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค  | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการระบายอากาศ | -             |
|   | (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง  | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคม     | -             |
|   | (3) จัดให้มีไม้ย่นต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ   | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ     | -             |
|   | (4) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ย่นต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ  | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านทัศนียภาพ     | -             |
|   | (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 326.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 9.65 ของพื้นที่โครงการ)<br>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย |   |  |               |

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⊖ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---|---|---------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | <b>อุบัติเหตุ</b><br>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522<br>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น<br>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งแก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง<br>(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ<br>(5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด<br>(6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร<br>(7) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย | -             |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณณการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓪ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|---|--|--|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิด<br>อัคคีภัย<br>(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย<br>แสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ  | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย  | -  |
|   | (10) ติดตั้งป้ายกำกับความเร็วภายในพื้นที่โครงการ<br>(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่<br>โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย<br>คอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา<br>(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก<br>โครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ<br>(13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ<br>เข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน<br>และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่<br>โครงการได้อย่างปลอดภัยจัดให้มีพนักงานคอย<br>ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย<br>บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันได ไม่ให้พื้น<br>ทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง<br>อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ | ✓   | - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง  | -  |
|   | (14) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพักทุกห้องเป็นกระจก<br>เทมเปอร์ หนา 10 มิลลิเมตร สูง ประมาณ 1.00<br>เมตร ซึ่งมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหัก<br>ง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี<br>เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ  | ✓   | - โรงแรมได้จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพักทุกห้องเป็นกระจกเทม<br>เปอร์ หนา 10 มิลลิเมตร สูงประมาณ 1.00 เมตร ซึ่งมีความ<br>แข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และ<br>แรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ | - ภาพถ่ายที่ 2.2-37<br>กระจกเทมเปอร์ที่<br>บริเวณระเบียงห้องพัก<br>ของโรงแรม |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦿ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |   | เอกสารอ้างอิง                               |
|---|---|---|---|---|
| 4.5 ทัศนียภาพ                           | (1) ปรับลดความสูงของอาคารลงจากเดิมเป็นอาคาร 8 ชั้น (นับจากถนนสาธารณะ) ปรับเป็นอาคาร 5 ชั้น (4 ชั้น นับจากถนนสาธารณะ)  | ✓   | - โรงแรมได้ทำการปรับลดความสูงของอาคารลงจากเดิมเป็นอาคาร 8 ชั้น (นับจากถนนสาธารณะ) ปรับเป็นอาคาร 5 ชั้น (4 ชั้น นับจากถนนสาธารณะ) ตั้งแต่ในขั้นตอนการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการก่อสร้างโรงแรมได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด | -   |
|   | (2) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ   | ☒   | - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการเพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงแรมให้มีพื้นที่ตามที่มาตรการกำหนด   | - ภาพถ่ายที่ 2.2-38 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม |
|   | (3) ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 326.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 9.65 ของพื้นที่โครงการ)   |   |   |   |
|   | (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย  | ✓   | - โรงแรมจัดให้มีผู้รับผิดชอบดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ โดยฝ่ายวิศวกรโรงแรม   | -   |
| 4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม              | (1) จะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี | ✓   | - ปัจจุบันโรงแรมยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากกรณีของผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีกรณีได้รับแจ้งจากผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว โรงแรมยินดีปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด          | -   |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ<br>✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน<br>☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⊖ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ |  | เอกสารอ้างอิง                               |
|---|---|---|--|---|
| 4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)        | (2) หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่อบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะใดระภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ปุณนาการ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกะรน) | ✓   | - ปัจจุบันโรงแรมยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากกรณีของผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากมีกรณีได้รับแจ้งจากผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว โรงแรมยินดีปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | -   |
|   | (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน   | ✓   | - โรงแรมออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้านตามมาตรการที่กำหนด  | -   |
|   | (4) ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ   | ✓   | - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการเพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงแรมให้มีพื้นที่ตามที่มาตรการกำหนด  | - ภาพถ่ายที่ 2.2-38 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม |
|   | (5) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 326.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 9.65 ของพื้นที่โครงการ) และมีไม้ยืนต้น 54 ต้น หรือ 268 ตารางเมตร   | ✓   |  |   |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
 โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด  
 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-1 บ้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแผ่นดินไหวแก่พนักงาน และคู่มือปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหว



ภาพถ่ายที่ 2.2-2 บ้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถและชะลอความเร็วรถ พร้อมจำกัดความเร็วรถ



ภาพถ่ายที่ 2.2-3 กระงกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 บ้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย  
ของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบไฟส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ที่จอดรถภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-8 แถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถ

ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ลูกศรแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และจำกัดความเร็ว 30 กม/ชม.



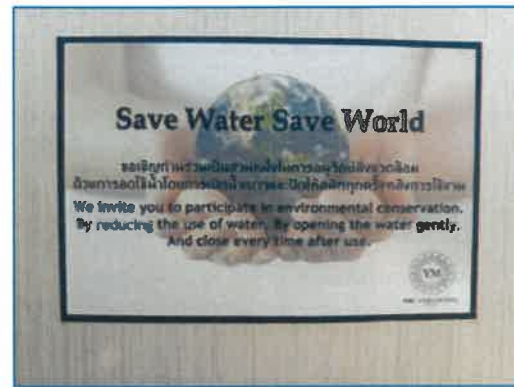
ภาพถ่ายที่ 2.2-11(1) ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



ภาพถ่ายที่ 2.2-11(2) การล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้และระบบกรองน้ำใช้



ภาพถ่ายที่ 2.2-11(2) การล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้และระบบกรองน้ำใช้ (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-12 ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำในห้องพักลูกค้า



ภาพถ่ายที่ 2.2-13 บ่อหน่วงน้ำและบ่อพักน้ำเสีย พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย



ภาพถ่ายที่ 2.2-14 การลอกตะกอนจากรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ



ภาพถ่ายที่ 2.2-15 ป้ายแสดงแนวทางจัดการระบายน้ำ  
ช่วงฝนตก



ภาพถ่ายที่ 2.2-16(1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-16(2) ระบบท่อ vent พิวชีเพื่อระบาย  
ก๊าซมีเทน



ภาพถ่ายที่ 2.2-16(3) การตัดกากไขมัน



ภาพถ่ายที่ 2.2-16(4) การลอกตะกอนจากถังตกตะกอน



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 ระบบมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัด  
น้ำเสีย



มีสจ๊วตทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ส่วนต่าง ๆ



ห้องพัก



ห้องน้ำห้องพัก



ห้องน้ำส่วนกลาง



ห้องน้ำส่วนกลาง

ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่าง ๆ และถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่าง ของโรงแรม



ห้องพักขยะเปียก



ห้องพักขยะแห้งและขยะรีไซเคิล



ถังขยะห้องครัว



ถังขยะรีไซเคิล



ขยะอันตราย



ขยะอันตราย

ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ห้องพักขยะรวมและจุดรวบรวมขยะรีไซเคิลและขยะอันตรายของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ห้องพักขยะรวม จตุรบรรณขยะรีไซเคิลและขยะอันตรายของโรงแรม  
และการเข้าเก็บขนขยะของเทศบาล (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูล  
ฝอย

ภาพถ่ายที่ 2.2-21 หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-22 Circuit Breaker ของโรงแรม

ภาพถ่ายที่ 2.2-23 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของ  
โรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-24 อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างในห้องน้ำส่วนกลางแบบมีเซ็นเซอร์ตรวจจับ



ภาพถ่ายที่ 2.2-25 การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า



ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานและป้ายเข้าร่วมโครงการ Green Hotel



THE YAM HOTEL

## MEMORANDUM

วันที่ : 01 มิถุนายน 2022  
ถึง : พนักงานทุกคน  
เรื่อง : นโยบายการประหยัดพลังงาน

ตามที่ได้มีการประชุมเพื่อร่วมวางแผนในการช่วยกันประหยัดพลังงาน ได้เล็งเห็นแล้วว่าทุกคนต้องร่วมมือกันประหยัดพลังงานอย่างจริงจัง จึงได้มีการเสนอนโยบายในการประหยัดพลังงานและบทลงโทษกับพนักงานหรือแผนกที่ไม่ปฏิบัติตาม โดยมีนโยบายและบทลงโทษ ดังต่อไปนี้

### นโยบายการประหยัดพลังงาน

1. ในช่วงเช้ามีกำหนดในการ "เปิด" เครื่องปรับอากาศในเวลา 9.30 น.
2. ในช่วงกลางวันส่วนกลางหรือส่วนสำนักงานต้อง "ปิด" เครื่องปรับอากาศในเวลา 11.30-13.00 น.
3. จุดที่ไม่ใช้งานให้พนักงานทุกคนช่วยกันปิดไฟ รวมถึงส่วนสำนักงานต่างๆ ที่ไม่ได้ใช้งานตรงส่วนนั้นๆ
4. ในช่วงเย็นส่วนกลางหรือส่วนสำนักงานต้อง "ปิด" เครื่องปรับอากาศในเวลา 16.30 น. "นอกเสียจากยังทำงานติดค้างอยู่"
5. ในช่วงเย็นส่วนกลางหรือส่วนสำนักงานต้อง "ปิด" ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่ไม่จำเป็นในเวลา 17.30 น. "นอกเสียจากยังทำงานติดค้างอยู่"
6. ห้ามใช้ลิฟต์คนของถ้าไม่จำเป็น
7. ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ในกรณีเดินขึ้นลง 1 - 2 ชั้น
8. แผนกครัวเปิดใช้เครื่องดูดอากาศเฉพาะเวลาปรุงอาหารหรือจำเป็นเท่านั้น
9. แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ดูแลรับผิดชอบในการเปิด-ปิดไฟในห้องอาหาร, ห้องประชุม ไฟบาร์สระว่ายน้ำ รวมถึงสระจากุซซี่
10. บริเวณหน้า Lobby ฝ่ายต้อนรับส่วนหน้าจะต้องมีหน้าที่ในการรับผิดชอบเปิด-ปิดไฟ และปรับเวลาเปิด-ปิดไฟให้เหมาะสมกับสถานการณ์

### บทลงโทษ

- เดือนครั้งที่ 1 ตักเตือนด้วยวาจา (บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร)  
เดือนครั้งที่ 2 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และหักเงินค่าบริการ 10%  
เดือนครั้งที่ 3 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และหักเงินค่าบริการ 50%

ภาพถ่ายที่ 2.2-26 บ้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานและป้ายเข้าร่วมโครงการ Green Hotel (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามาภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานและป้ายเข้าร่วมโครงการ Green Hotel (ต่อ)



กิจกรรมลดโลกร้อน

กิจกรรมลดโลกร้อน

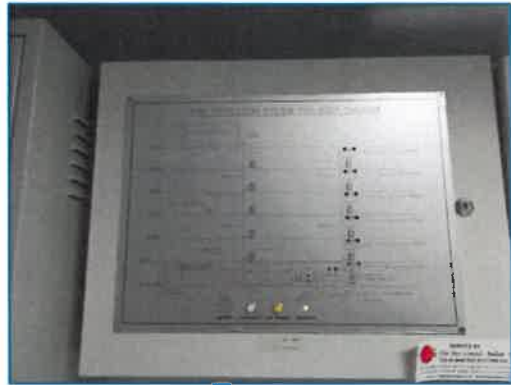
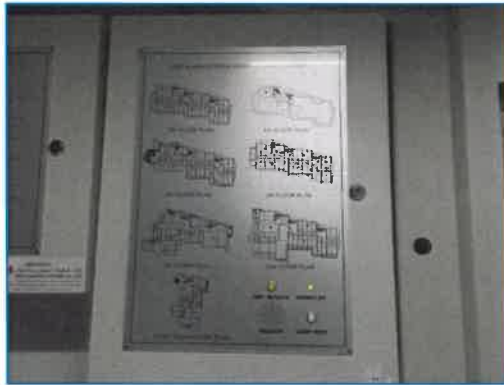
#### ภาพถ่ายที่ 2.2-26 บ้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานและป้ายเข้าร่วมโครงการ Green Hotel (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-27 การทำความสะอาดหลอดไฟส่องสว่างของเจ้าหน้าที่



ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-28 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-29 จุบรวมพลของโรงแรมบริเวณด้านหน้า



ภาพถ่ายที่ 2.2-30 ป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพถ่ายที่ 2.2-31 ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม



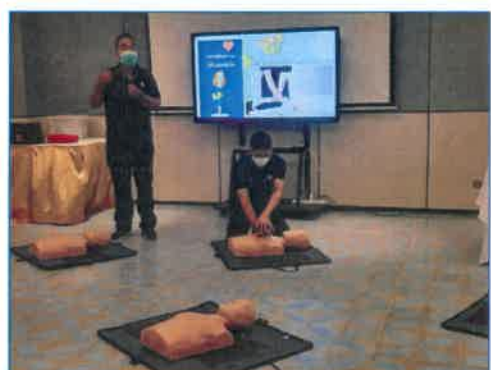
ภาพถ่ายที่ 2.2-32 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ



ภาพถ่ายที่ 2.2-33 บ้ายแสดงกฎระเบียบเบื้องต้นสำหรับผู้พักอาศัย และข้อปฏิบัติในคู่มือประจำห้องพัก



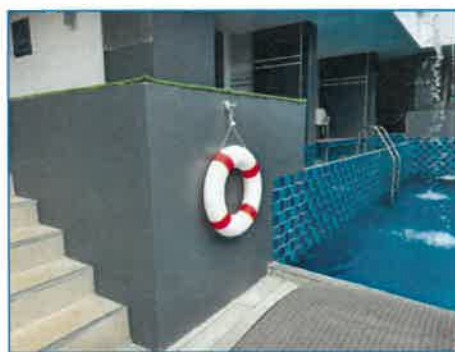
ภาพถ่ายที่ 2.2-34 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพถ่ายที่ 2.2-34 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น CPR



ภาพถ่ายที่ 2.2-35 ประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน



ภาพถ่ายที่ 2.2-36 สระว่ายน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-37 กระจากเทมเปอร์ที่บริเวณระเบียงห้องพักของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-38 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณนาการ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/6909 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2566 (เอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้ บริษัท ปุณนาการ จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

##### 3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณนาการ จำกัด ได้วางแผนขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

##### 3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต  
 บริษัท ปุณณการ จำกัด ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2567

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม   | พารามิเตอร์ที่ทำการ<br>ตรวจวัด   | ความถี่  | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|---|--|--|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |  |  | ม.ค. 67                 | ก.พ. 67     | มี.ค. 67    | เม.ย. 67    | พ.ค. 67     | มิ.ย. 67    | ก.ค. 67     | ส.ค. 67     | ก.ย. 67     | ต.ค. 67     | พ.ย. 67     | ธ.ค. 67     |
| 1.การเกิดแผ่นดินไหว<br>- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่ภัย<br>- ภายในโครงการ                          | - สภาพการใช้งาน<br>- การซ่อมแผนอพยพ  | ทุก 1 ปี ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ   | ✓                       | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
| 2.คุณภาพอากาศ<br>- บริเวณพื้นที่โครงการ   | - TSP, PM-10, WS/WD,<br>CO, NO <sub>2</sub> , THC, SO <sub>2</sub>   | ทุก 6 เดือนตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ   |                         |             |             |             |             | ✓           |             |             |             |             | ✓           |             |
| 3.การคมนาคมขนส่ง<br>- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ<br>- บริเวณทางเข้า-ออกถนน<br>สาธารณะและไหล่ทาง | - การอำนวยความสะดวก<br>- สภาพการใช้งาน<br>- สภาพการใช้งาน  | ทุก 6 เดือนตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ   | ✓<br>✓                  | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      | ✓<br>✓      |
| 4.การใช้น้ำ<br>- เส้นท่อน้ำใช้  | - สภาพการใช้งาน  | ทุกเดือน ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ   | ✓                       | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
| 5.การระบายน้ำ<br>- ท่อระบายน้ำของโครงการ<br>- เครื่องสูบน้ำ<br>- ท่อระบายน้ำของโครงการ        | - การแตกหรือการรั่วซึม<br>ของท่อ<br>- อัตราการสูบ<br>- ปริมาณตะกอน   | ทุก 6 เดือนตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ   | ✓<br>✓<br>✓             | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ | ✓<br>✓<br>✓ |
| 6.การจัดการน้ำเสีย<br>- ระบบบำบัดน้ำเสีย  | - บันทึกการทำงานและการ<br>ตรวจสอบ  | แบบ ทส.1 บันทึกทุก<br>วันเก็บไว้เวลา 2 ปี<br>แบบ ทส.2 สรุปผล<br>การทำงานส่งให้<br>เทศบาลตำบลกะรน<br>และ สผ. ทุกเดือน | ✓                       | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |
| - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ   | - ความเป็นกรดต่าง<br>- บีโอดี<br>- ปริมาณสารแขวนลอย<br>- ซีลไฟต์<br>- ปริมาณสารละลาย<br>- ปริมาณตะกอนหนัก<br>- น้ำมันและไขมัน<br>- ทีเคเอ็น<br>- คลอริฟอร์ม แบคทีเรีย<br>ทั้งหมด | ทุกเดือน ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ   | ✓                       | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           | ✓           |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุณนาการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)

**ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต  
บริษัท ปุณนาการ จำกัด ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2567 (ต่อ)**

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | พารามิเตอร์ที่ทำการ<br>ตรวจวัด   | ความถี่  | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด |         |          |          |         |          |         |         |         |         |         |         |
|--|--|--|----------------------|---------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|  |  |  | ม.ค. 67              | ก.พ. 67 | มี.ค. 67 | เม.ย. 67 | พ.ค. 67 | มิ.ย. 67 | ก.ค. 67 | ส.ค. 67 | ก.ย. 67 | ต.ค. 67 | พ.ย. 67 | ธ.ค. 67 |
| <b>7.การจัดการมูลฝอย</b><br>- ห้องพักขยะ<br><br>- ห้องพักขยะ   | - สภาพของถังขยะ<br><br>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง  | ทุกเดือน ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ                                       | ✓                    | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
|  |  | ทุกสัปดาห์ ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ                                     | ✓                    | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
| <b>8.การป้องกันอัคคีภัย</b><br>- บริเวณที่ตั้งตู้อุปกรณ์<br>ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณ<br>แจ้งเหตุเพลิงไหม้ | - สภาพการใช้งาน  | ทุก 6 เดือน ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ<br>หรือตามคำแนะนำ<br>ของผู้ผลิต    | ✓                    | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
| <b>9.สระว่ายน้ำ</b><br>- บริเวณส่วนที่ตื้นของสระว่ายน้ำ<br>น้ำในโครงการ                                    | - ความเป็นกรดต่าง<br>- คลอรีนอิสระคงเหลือ<br>- คลอรีนร่วมกับสารอื่น  | วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด<br>และหลังเปิดบริการ<br>ตลอดระยะเวลา<br>ดำเนินการ | ✓                    | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
| - บริเวณส่วนที่ตื้นของสระว่ายน้ำ<br>น้ำในโครงการ   | - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย<br>ทั้งหมด<br>- ฟิคอลโคลิฟอร์ม  | ทุกเดือน ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ                                       | ✓                    | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
| - บริเวณส่วนที่ตื้นของสระว่ายน้ำ<br>น้ำในโครงการ   | - ความเป็นด่าง<br>- ความกระด้าง  | ทุก 1 ปี ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ                                       | ✓                    | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
| - บริเวณที่ตื้นที่สุดของสระ 1<br>จุด และบริเวณที่ลึกของสระ<br>1 จุด  | - กรดไขมันบูริก<br>- กลอไรต์<br>- แอมโมเนีย<br>- ไนเตรท<br>- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ที่ทำให้<br>เกิดโรค ( <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ) | ทุก 1 ปี ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ                                       | ✓                    | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต  
บริษัท ปราณการ จำกัด ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2567 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม        | พารามิเตอร์ที่ทำการ<br>ตรวจวัด  | ความถี่                          | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด |         |          |          |         |          |         |         |         |         |         |         |
|--|---|----------------------------------|-------------------------|---------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|  |   |                                  | ม.ค. 67                 | ก.พ. 67 | มี.ค. 67 | เม.ย. 67 | พ.ค. 67 | มิ.ย. 67 | ก.ค. 67 | ส.ค. 67 | ก.ย. 67 | ต.ค. 67 | พ.ย. 67 | ธ.ค. 67 |
| 9.สระว่ายน้ำ<br>- บริเวณสระว่ายน้ำของ<br>โครงการ | - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย<br>ประจำสระว่ายน้ำ (Life<br>guard) โดยอยู่ประจำสระ<br>ว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิด<br>บริการ | ทุกวัน ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ | ✓                       | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
|  | - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น<br>โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ<br>และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น                                    |                                  | ✓                       | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
|  | - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบ<br>สระว่ายน้ำ   |                                  | ✓                       | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
|  | - ขอบสระและทางเดินสระ<br>ว่ายน้ำ  |                                  | ✓                       | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
|  | - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ<br>สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ  |                                  | ✓                       | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |
|  | - อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระ<br>ว่ายน้ำ  |                                  | ✓                       | ✓       | ✓        | ✓        | ✓       | ✓        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       |

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์                              | วิธีการเก็บตัวอย่าง                      | วิธีการวิเคราะห์  |
|--|--|---|
| <b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</b> |  |   |
| - TSP                                    | - High Volume Air Sampling               | - High Volume Air Sampling/Gravimetric Method               |
| - PM-10                                  | - Size Selective High Volume Air Sampler | - High Volume Air Sampling/Gravimetric Method               |
| <b>2. คุณภาพน้ำทิ้ง</b>                  |  |   |
| - ความเป็นกรดด่าง                        | - Grab Sampling                          | - Electrometric Method                                      |
| - บีโอดี                                 | - Grab Sampling                          | - 5-Day BOD Test/Azide Modification Method                  |
| - ปริมาณสารแขวนลอย                       | - Grab Sampling                          | - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) |
| - ชัลไฟต์                                | - Grab Sampling                          | - Titration Method  |
| - ปริมาณสารละลายทั้งหมด                  | - Grab Sampling                          | - Dried at 103-105 °C                                       |
| - ปริมาณตะกอนหนัก                        | - Grab Sampling                          | - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)                         |
| - น้ำมันและไขมัน                         | - Grab Sampling                          | - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย                                 |
| - ทีเคเอ็น                               | - Grab Sampling                          | - วิธี Kjeldahl   |
| - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด              | - Grab Sampling                          | - วิธี Multiple-tube fermentation technique                 |
| <b>3. คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ</b>         |  |   |
| - ความเป็นกรดด่าง                        | - Grab Sampling                          | - Electrometric Method                                      |
| - คลอรีนอิสระคงเหลือ                     | - Grab Sampling                          | - DPD colorimetric method                                   |
| - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น                 | - Grab Sampling                          | - DPD colorimetric method                                   |
| - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด             | - Grab Sampling                          | - Technique (MPN) 10 Tube                                   |
| - ฟีคัลโคลิฟอร์ม                         | - Grab Sampling                          | - Fecal Coliform Test (EC Medium)                           |
| - ค่าความเป็นด่าง                        | - Grab Sampling                          | - Titration Method  |
| - ความกระด้าง                            | - Grab Sampling                          | - EDTA Titrimetric Method                                   |
| - กรดไฮยาลูริก                           | - Grab Sampling                          | - High Performance Liquid Chromatography ( HPLC )           |
| - คลอไรด์                                | - Grab Sampling                          | - Argentometric Method                                      |

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| พารามิเตอร์  | วิธีการเก็บตัวอย่าง | วิธีการวิเคราะห์   |
|--|---------------------|--|
| <b>4.คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ</b>  |                     |  |
| - แอมโมเนีย  | - Grab Sampling     | - Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method        |
| - ไนเตรท   | - Grab Sampling     | - Cadmium Reduction Method                                     |
| - จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) | - Grab Sampling     | - Modified Multiple-Tube Procedure และ Multiple-Tube Technique |

### 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปูณการ จำกัด จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

#### 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2547

#### 2) คุณภาพน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2552 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปูณการ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ทุก 6 เดือน

บริษัท ปราณการ จำกัด ได้ดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศแก่หน่วยงานอนุญาต ซึ่งได้รับอนุญาตเปลี่ยนแปลงจากเทศบาลตำบลกะรน เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2561 โดยบริษัทฯ ได้ขอเปลี่ยนพารามิเตอร์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ทุก 6 เดือน เป็น ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ทุก 6 เดือน (รายละเอียดดังแสดงในเอกสารแนบ 15 หนังสือตอบรับจากเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

บริษัท ปราณการ จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงแรม ซึ่งทำการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 28-29 มิถุนายน 2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.015 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.1-1



ภาพที่ 3.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม  
 ระหว่างวันที่ 28-29 มิถุนายน 2567

| มลพิษ                                      | ผลการตรวจวัด | ค่ามาตรฐาน           | หน่วย                  | ผลการวิเคราะห์<br>เทียบกับมาตรฐาน |
|--|--------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------|
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                         | 0.030        | 0.330 <sup>1/2</sup> | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร | ผ่าน                              |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า<br>10 ไมครอน (PM-10) | 0.015        | 0.120 <sup>1/2</sup> | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร | ผ่าน                              |

หมายเหตุ : ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คัดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

<sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเปรียบเทียบระหว่างปี 2564-2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-2 และรูปที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โรงแรม  
 ระหว่างปี 2565-2567

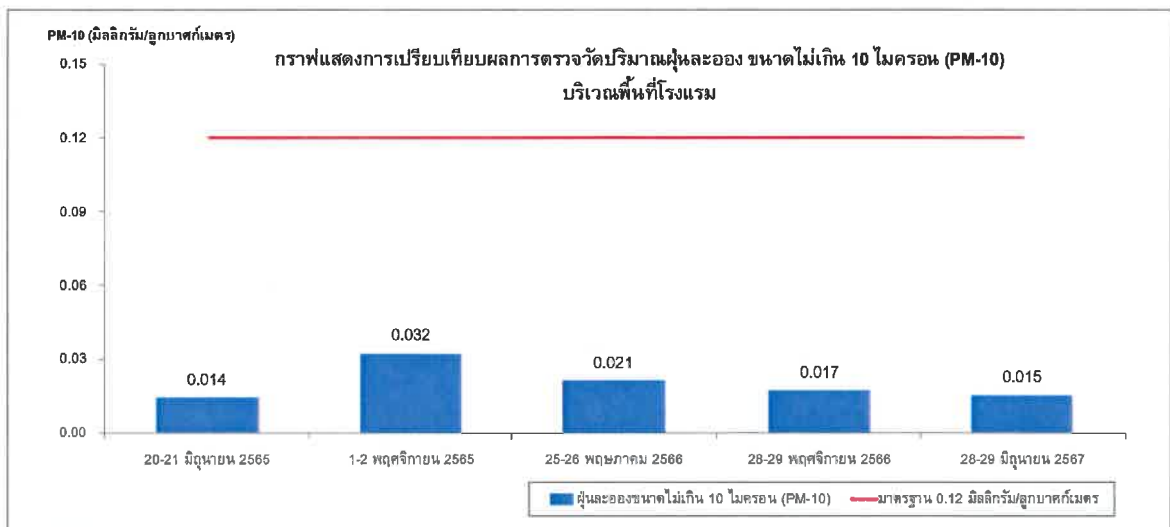
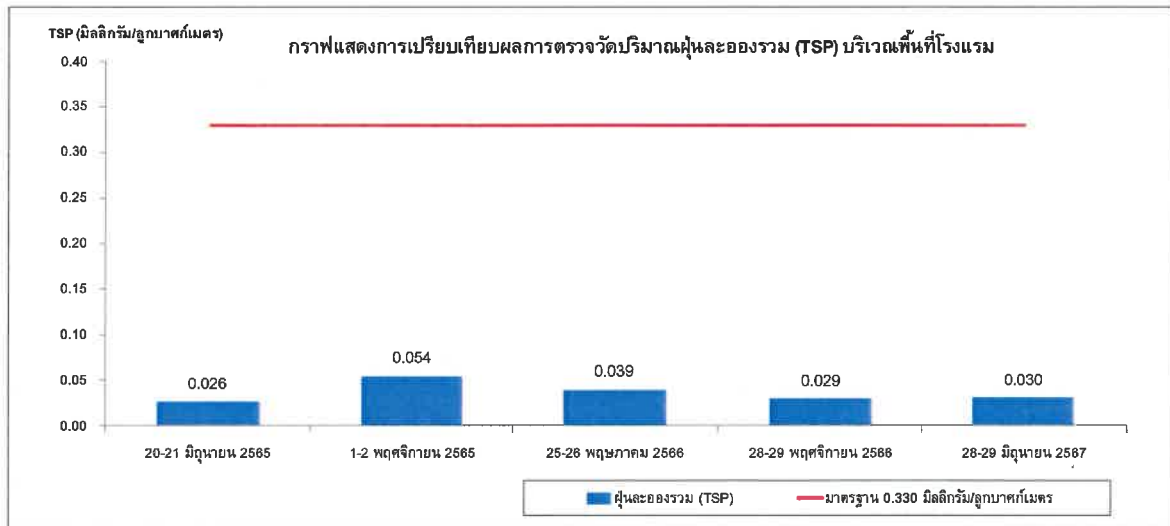
| มลพิษ                              | หน่วย                  | ผลการตรวจวัด  |          |              |              |               | ค่ามาตรฐาน <sup>1,2</sup> |
|------------------------------------|------------------------|---------------|----------|--------------|--------------|---------------|---------------------------|
|                                    |                        | 20-21         | 1-2 พ.ย. | 25-26        | 28-29        | 28-29         |                           |
|                                    |                        | มิ.ย.<br>2565 | 2565     | พ.ค.<br>2566 | พ.ย.<br>2566 | มิ.ย.<br>2567 |                           |
| ฝุ่นละอองรวม                       | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร | 0.026         | 0.054    | 0.039        | 0.029        | 0.030         | 0.330                     |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า<br>10 ไมครอน | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร | 0.014         | 0.032    | 0.021        | 0.017        | 0.015         | 0.120                     |

หมายเหตุ : ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คัดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

<sup>1</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
 โรงแรมเตอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปุระนาการ จำกัด  
 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างปี 2565-2567

### 3.4.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) โดยแบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งให้เทศบาลตำบลกะรน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ โดยตรวจวัดความเป็นกรด ด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น และคลอรีฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลตำบลกะรนทุกเดือน รายละเอียดดังเอกสารแนบ 6 ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน



ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

|                         |                        |            |                  |
|-------------------------|------------------------|------------|------------------|
| - ความเป็นกรดต่าง       | มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง | 6.7-7.3    |                  |
| - บีโอดี                | มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง | 2.0-17.8   | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - ปริมาณสารแขวนลอย      | มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง | 0.5-20.0   | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - ชัลไฟด์               | มีค่าเท่ากับ           | <1.0-0.11  | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - ปริมาณสารละลายทั้งหมด | มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง | 380-464    | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - ปริมาณตะกอนหนัก       | มีค่าเท่ากับ           | <0.10-0.10 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - น้ำมันและไขมัน        | มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง | 0.33-1.30  | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - ทีเคเอ็น              | มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง | 2.5-24.1   | มิลลิกรัมต่อลิตร |

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างปี 2565-2567 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 ยกเว้น

สรุปกราฟการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างปี 2565-2567 ได้ดังตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-1

**ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ  
 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

| เดือนที่ทำการ<br>ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง |                  |                                    |                    |   |                               |                                  |                    |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------------|--------------------|---|-------------------------------|----------------------------------|--------------------|
|                          | ความเป็น<br>กรดต่าง         | บีโอดี<br>(mg/l) | ปริมาณ<br>สาร<br>แขวนลอย<br>(mg/l) | ซิลิไฟด์<br>(mg/l) | ปริมาณ<br>สารละลาย<br>ทั้งหมด<br>(mg/l) | ปริมาณ<br>ตะกอนหนัก<br>(mg/l) | น้ำมัน<br>และ<br>ไขมัน<br>(mg/l) | ทีเคเอ็น<br>(mg/l) |
| 4 มกราคม                 | 7.0                         | 11.5             | 10.0                               | 0.10               | 463                                     | 0.10                          | 0.67                             | 18.4               |
| 20 กุมภาพันธ์            | 6.7                         | 16.8             | 9.5                                | 0.10               | 440                                     | <0.10                         | 0.67                             | 15.7               |
| 6 มีนาคม                 | 6.9                         | 14.8             | 20.0                               | 0.11               | 464                                     | 0.10                          | 1.3                              | 24.1               |
| 4 เมษายน                 | 7.3                         | 17.3             | 6.7                                | 0.11               | 404                                     | <0.10                         | 1.0                              | 20.4               |
| 16 พฤษภาคม               | 6.7                         | 17.8             | 7.8                                | 0.11               | 452                                     | <0.10                         | 1.3                              | 17.9               |
| 6 มิถุนายน               | 6.8                         | 2.0              | 0.50                               | <1.0               | 380                                     | <0.10                         | 0.33                             | 2.5                |
| ค่าต่ำสุด                | 6.7                         | 2.0              | 0.5                                | <1.0               | 380                                     | <0.10                         | 0.33                             | 2.5                |
| ค่าสูงสุด                | 7.3                         | 17.8             | 20.0                               | 0.11               | 464                                     | 0.10                          | 1.30                             | 24.1               |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>    | 5.0-9.0                     | ≤30              | ≤40                                | ≤1.0               | ≤500 <sup>*</sup>                       | ≤0.5                          | ≤20                              | ≤35                |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548  
<sup>\*</sup> ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

| เดือนที่ทำการ<br>ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง |                  |                                |                   |   |                               |                           |                    |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------|---|-------------------------------|---------------------------|--------------------|
|                          | ความเป็น<br>กรดต่าง         | บีโอดี<br>(mg/l) | ปริมาณสาร<br>แขวนลอย<br>(mg/l) | ซัลไฟต์<br>(mg/l) | ปริมาณ<br>สารละลาย<br>ทั้งหมด<br>(mg/l) | ปริมาณ<br>ตะกอนหนัก<br>(mg/l) | น้ำมันและ<br>ไขมัน (mg/l) | ทีเคเอ็น<br>(mg/l) |
| พ.ศ.2565                 |                             |                  |                                |                   |   |                               |                           |                    |
| 6 มกราคม                 | 7.2                         | 9.9              | 12.3                           | <0.02             | 410                                     | <0.10                         | 0.33                      | 2.5                |
| 10 กุมภาพันธ์            | 7.1                         | 8.4              | 3.8                            | <0.02             | 410                                     | <0.10                         | <0.33                     | 3.4                |
| 4 มีนาคม                 | 7.4                         | 7.6              | 2.8                            | <0.02             | 623                                     | <0.10                         | 0.67                      | 4.8                |
| 4 เมษายน                 | 7.3                         | 7.8              | 4.8                            | <0.02             | 426                                     | <0.10                         | <0.33                     | 2.5                |
| 6 พฤษภาคม                | 6.8                         | 7.6              | 5.9                            | <0.02             | 137                                     | <0.10                         | <0.33                     | 3.1                |
| 14 มิถุนายน              | 6.9                         | 8.6              | 2.2                            | <0.02             | 396                                     | <0.10                         | <0.33                     | 4.8                |
| 11 กรกฎาคม               | 7.3                         | 7.6              | 3.4                            | <0.02             | 438                                     | <0.10                         | 0.33                      | 3.9                |
| 16 สิงหาคม               | 6.8                         | 13.8             | 2.4                            | 0.02              | 360                                     | <0.10                         | 0.33                      | 7.0                |
| 8 กันยายน                | 7.3                         | 15.5             | 4.0                            | <0.02             | 484                                     | <0.10                         | 0.67                      | 7.6                |
| 4 ตุลาคม                 | 6.8                         | 11.5             | 6.0                            | 0.02              | 492                                     | <0.10                         | <0.33                     | 4.2                |
| 3 พฤศจิกายน              | 7.0                         | 11.4             | 2.3                            | <0.02             | 319                                     | <0.10                         | <0.33                     | 1.4                |
| 7 ธันวาคม                | 7.1                         | 11.8             | 3.2                            | 0.02              | 319                                     | <0.10                         | 0.33                      | 4.8                |
| พ.ศ.2566                 |                             |                  |                                |                   |   |                               |                           |                    |
| 10 มกราคม                | 6.8                         | 15.0             | 10.0                           | 0.04              | 334                                     | <0.10                         | 1.00                      | 9.0                |
| 10 กุมภาพันธ์            | 7.5                         | 24.0             | 16.4                           | 0.07              | 486                                     | 0.20                          | 0.67                      | 19.0               |
| 2 มีนาคม                 | 7.0                         | 28.5             | 9.9                            | 0.20              | 397                                     | 0.10                          | 0.67                      | 30.2               |
| 3 เมษายน                 | 7.0                         | 17.3             | 3.4                            | 0.06              | 466                                     | <0.10                         | 1.00                      | 11.9               |
| 16 พฤษภาคม               | 6.6                         | 7.7              | 0.3                            | 0.02              | 360                                     | <0.10                         | <0.33                     | 3.9                |
| 6 มิถุนายน               | 7.1                         | 13.8             | 4.7                            | 0.03              | 377                                     | <0.10                         | 0.67                      | 9.8                |
| 4 กรกฎาคม                | 6.8                         | 12.1             | 5.3                            | <0.02             | 328                                     | <0.10                         | 0.33                      | 3.1                |
| 7 สิงหาคม                | 7.1                         | 11.5             | 12.6                           | 0.03              | 422                                     | 0.10                          | 0.33                      | 6.4                |
| 5 กันยายน                | 6.8                         | 14.0             | 7.0                            | <0.02             | 268                                     | <0.10                         | <0.33                     | 1.1                |
| 3 ตุลาคม                 | 7.2                         | 16.0             | 4.9                            | <0.02             | 488                                     | <0.10                         | <0.33                     | 2.5                |
| 1 พฤศจิกายน              | 7.3                         | 9.2              | 1.8                            | <0.02             | 418                                     | <0.10                         | <0.33                     | 14.6               |
| 8 ธันวาคม                | 7.1                         | 17.3             | 18.6                           | 0.10              | 376                                     | 0.10                          | 1.30                      | 20.4               |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>    | 5.0-9.0                     | ≤30              | ≤40                            | ≤1.0              | ≤500 <sup>*</sup>                       | ≤0.5                          | ≤20                       | ≤35                |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

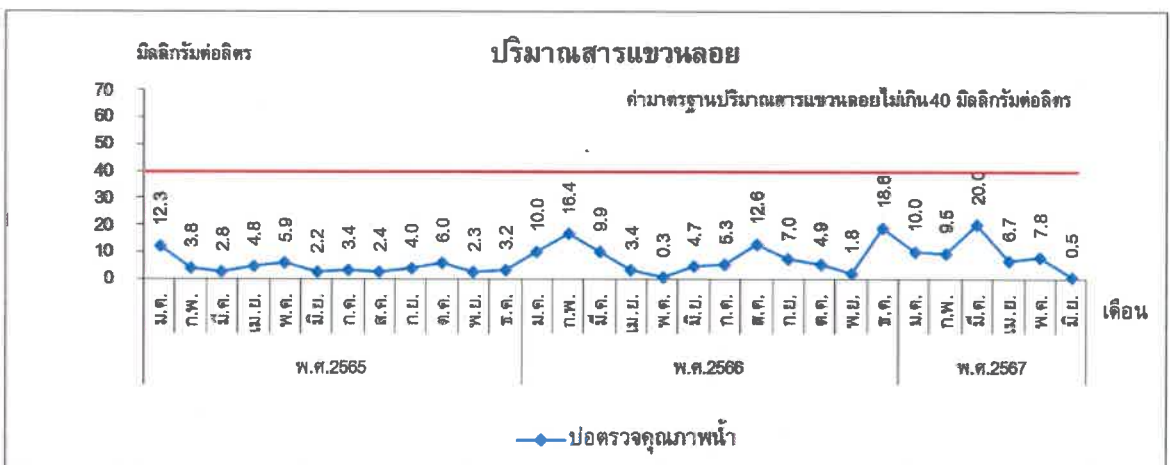
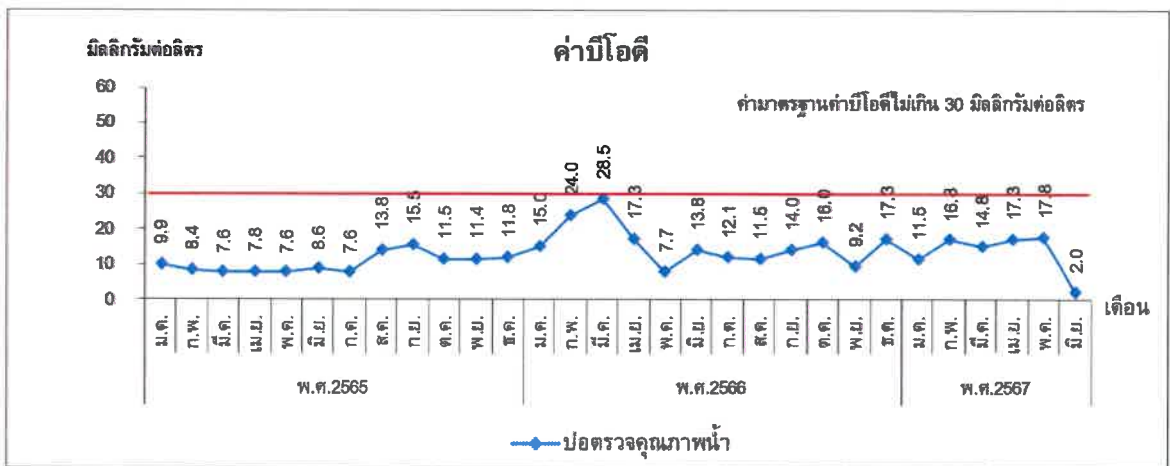
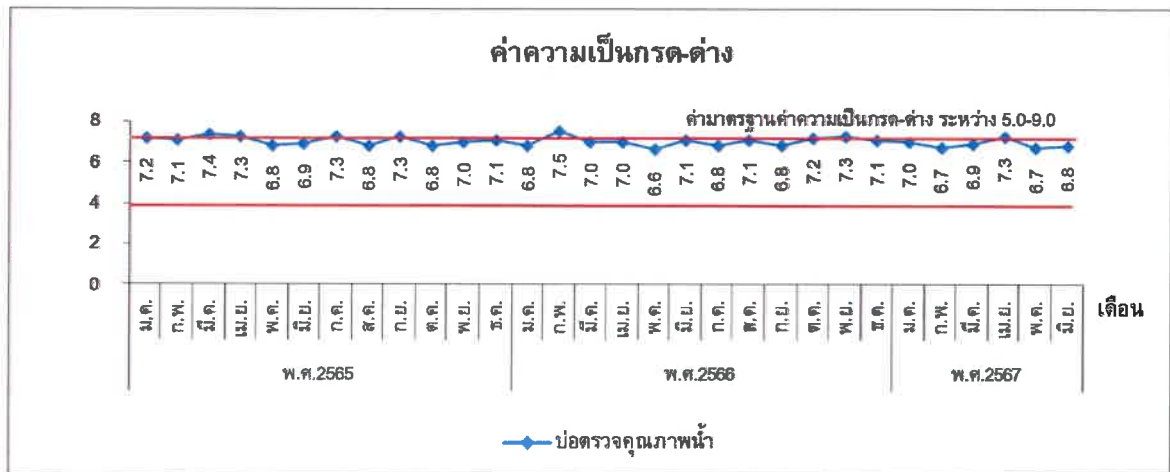
\* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4.2-2 (ต่อ)

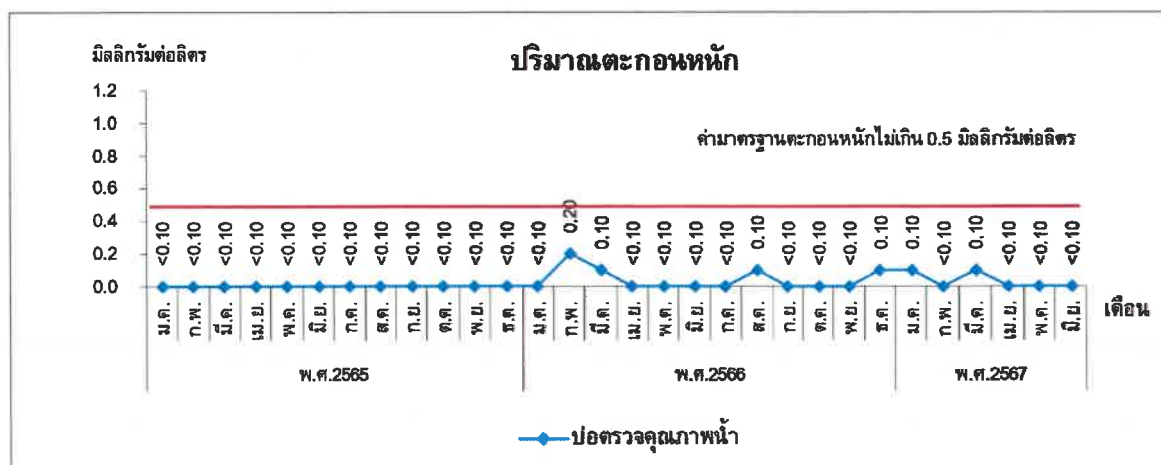
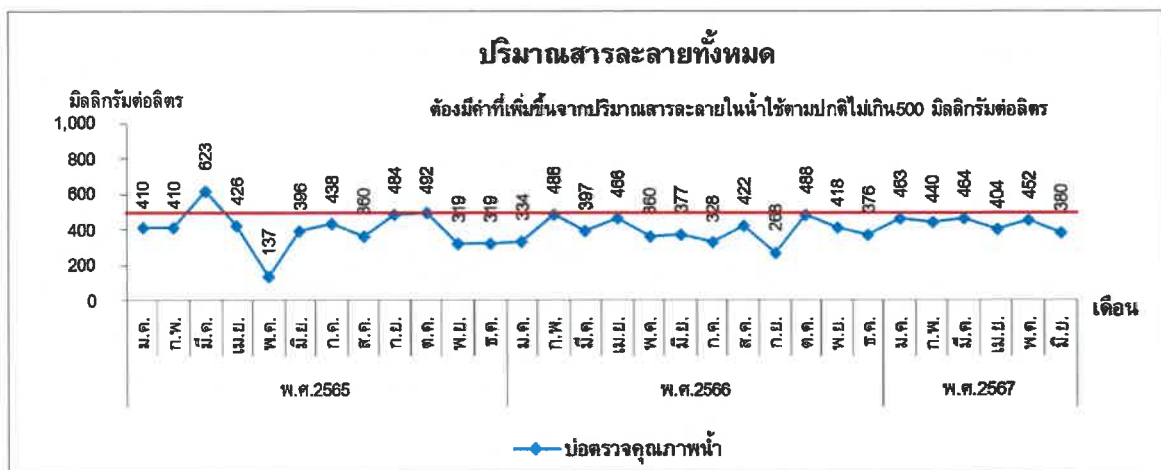
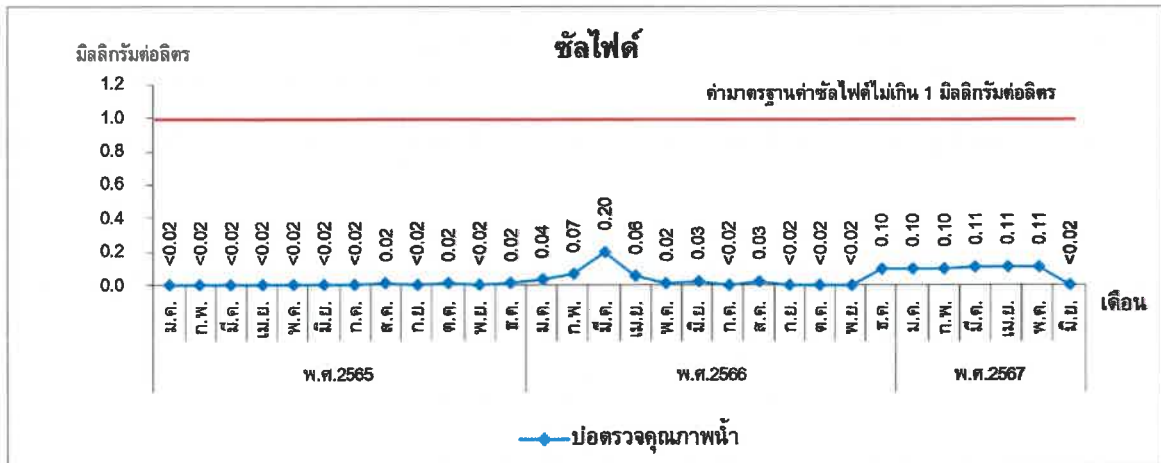
| เดือนที่ทำการ<br>ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง |                  |                                |                   |   |                               |                           |                    |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------|---|-------------------------------|---------------------------|--------------------|
|                          | ความเป็น<br>กรดต่าง         | บีโอดี<br>(mg/l) | ปริมาณสาร<br>แขวนลอย<br>(mg/l) | ซัลไฟด์<br>(mg/l) | ปริมาณ<br>สารละลาย<br>ทั้งหมด<br>(mg/l) | ปริมาณ<br>ตะกอนหนัก<br>(mg/l) | น้ำมันและ<br>ไขมัน (mg/l) | ทีเคเอ็น<br>(mg/l) |
| พ.ศ.2567                 |                             |                  |                                |                   |   |                               |                           |                    |
| 4 มกราคม                 | 7.0                         | 11.5             | 10.0                           | 0.10              | 463                                     | 0.10                          | 0.67                      | 18.4               |
| 20 กุมภาพันธ์            | 6.7                         | 16.8             | 9.5                            | 0.10              | 440                                     | <0.10                         | 0.67                      | 15.7               |
| 6 มีนาคม                 | 6.9                         | 14.8             | 20.0                           | 0.11              | 464                                     | 0.10                          | 1.3                       | 24.1               |
| 4 เมษายน                 | 7.3                         | 17.3             | 6.7                            | 0.11              | 404                                     | <0.10                         | 1.0                       | 20.4               |
| 16 พฤษภาคม               | 6.7                         | 17.8             | 7.8                            | 0.11              | 452                                     | <0.10                         | 1.3                       | 17.9               |
| 6 มิถุนายน               | 6.8                         | 2.0              | 0.50                           | <1.0              | 380                                     | <0.10                         | 0.33                      | 2.5                |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>    | 5.0-9.0                     | ≤30              | ≤40                            | ≤1.0              | ≤500                                    | ≤0.5                          | ≤20                       | ≤35                |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ.2548  
 \* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

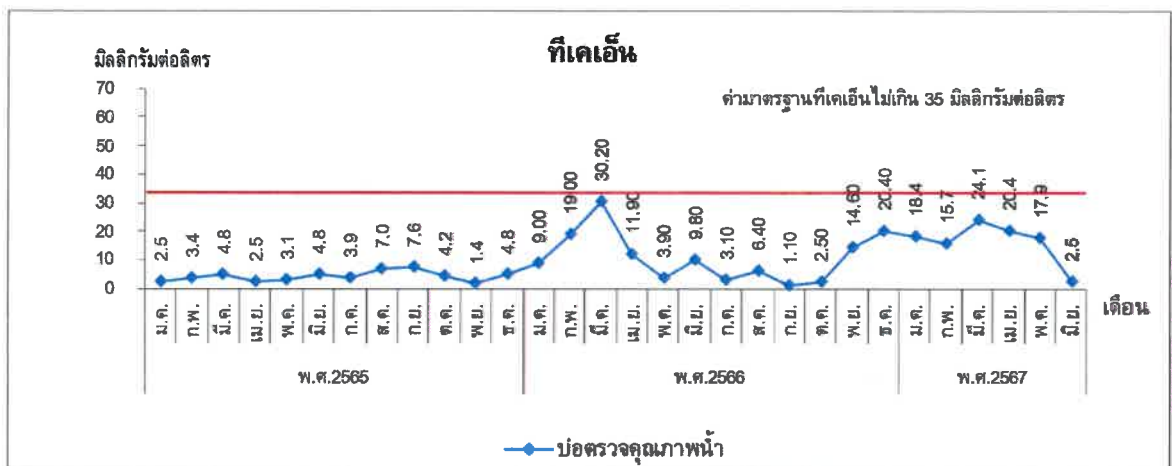
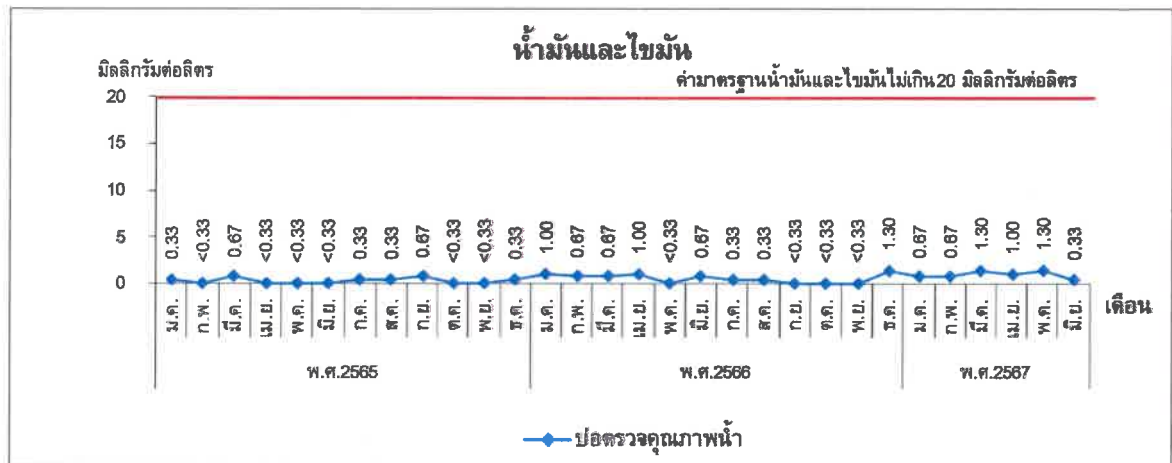
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเดอะ ยามา กูเก็ต ของบริษัท ปูนาการ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ  
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



รูปที่ 3.4.2-1 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.2-1 (ต่อ)

### 3.4.3 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ และคลอรีนร่วมกับสารอื่น บริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำในโครงการ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด ฟีคอลลีฟอร์ม บริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำในโครงการ ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นด่าง และความกระด้าง บริเวณส่วนที่ต้นของสระว่ายน้ำในโครงการ ทุก 1 ปี

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดกรดไชยานูริค คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*) บริเวณที่ต้นที่สุดของสระ 1 จุด และบริเวณที่ลึกของสระ 1 จุด ทุก 1 ปี

มาตรการกำหนดให้ทำการจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ค่าความปลอดภัยประจำวันสระว่ายน้ำ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดทำการ, ทำการตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน, ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ทุกวัน, ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขัง ทุกวัน, ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวัน และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวัน

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรดด่าง และค่าคลอรีนอิสระคงเหลือของสระว่ายน้ำในโรงแรม วันละ 2 ครั้ง ในเวลา 09.30 น. และ 17.30 น. ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.2-7.8 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI) ผลการวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 16



ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การตรวจเช็คค่าความเป็นกรดด่างและคลอรีนอิสระคงเหลือของสระว่ายน้ำประจำวัน

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไล จากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ พบว่า ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไลทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-1

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างปี 2565-2567 สามารถสรุปได้ว่าคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำระหว่างปี 2565-2567 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-2



ภาพถ่ายที่ 3.4.3-2 การเก็บน้ำสระว่ายน้ำ

โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนดแสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-34 สระว่ายน้ำของโรงแรม โดยมี Life Guard ทำหน้าที่ตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขัง ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที โดยอยู่ระหว่างจัดทำแบบฟอร์มบันทึกต่างๆ ตามมาตรการที่กำหนด

**ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

| เดือนที่ทำการตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ      |   |
|----------------------|---|---|
|                      | โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด<br>(MPN/100 ml) | <i>Escherichia coli</i><br>(MPN/100 ml) |
| 4 มกราคม             | ND  | ND                                      |
| 20 กุมภาพันธ์        | ND  | ND                                      |
| 2 มีนาคม             | ND  | ND                                      |
| 4 เมษายน             | ND  | ND                                      |
| 16 พฤษภาคม           | ND  | ND                                      |
| 6 มิถุนายน           | ND  | ND                                      |
| มาตรฐาน <sup>1</sup> | ≤10                                       | ตรวจไม่พบ                               |

หมายเหตุ : <sup>1</sup> คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not Detectable หมายถึง ตรวจไม่พบ

**ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567**

| เดือนที่ทำการตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ      |   |
|----------------------|---|---|
|                      | โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด<br>(MPN/100 ml) | <i>Escherichia coli</i><br>(MPN/100 ml) |
| พ.ศ.2565             |   |   |
| 6 มกราคม             | ND  | ND                                      |
| 10 กุมภาพันธ์        | ND  | ND                                      |
| 4 มีนาคม             | ND  | ND                                      |
| 4 เมษายน             | ND  | ND                                      |
| 6 พฤษภาคม            | ND  | ND                                      |
| 14 มิถุนายน          | ND  | ND                                      |
| 11 กรกฎาคม           | ND  | ND                                      |
| 16 สิงหาคม           | ND  | ND                                      |
| 8 กันยายน            | ND  | ND                                      |
| 4 ตุลาคม             | ND  | ND                                      |
| 3 พฤศจิกายน          | ND  | ND                                      |
| 7 ธันวาคม            | ND  | ND                                      |
| มาตรฐาน <sup>1</sup> | ≤10                                       | ตรวจไม่พบ                               |

หมายเหตุ : <sup>1</sup> คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not Detectable หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.4.3-2 (ต่อ)

| เดือนที่ทำการตรวจวัด  | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ      |   |
|-----------------------|---|---|
|                       | โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด<br>(MPN/100 ml) | <i>Escherichia coli</i><br>(MPN/100 ml) |
| พ.ศ.2566              |   |   |
| 10 มกราคม             | ND  | ND                                      |
| 10 กุมภาพันธ์         | ND  | ND                                      |
| 2 มีนาคม              | ND  | ND                                      |
| 3 เมษายน              | ND  | ND                                      |
| 16 พฤษภาคม            | ND  | ND                                      |
| 6 มิถุนายน            | ND  | ND                                      |
| 4 กรกฎาคม             | ND  | ND                                      |
| 7 สิงหาคม             | ND  | ND                                      |
| 5 กันยายน             | ND  | ND                                      |
| 3 ตุลาคม              | ND  | ND                                      |
| 1 พฤศจิกายน           | ND  | ND                                      |
| 8 ธันวาคม             | ND  | ND                                      |
| พ.ศ.2567              |   |   |
| 4 มกราคม              | ND  | ND                                      |
| 20 กุมภาพันธ์         | ND  | ND                                      |
| 2 มีนาคม              | ND  | ND                                      |
| 4 เมษายน              | ND  | ND                                      |
| 16 พฤษภาคม            | ND  | ND                                      |
| 6 มิถุนายน            | ND  | ND                                      |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> | ≤10                                       | ตรวจไม่พบ                               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not Detectable หมายถึง ตรวจไม่พบ

#### 3.4.4 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย ทุก 1 ปี และตรวจสอบการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ภายในโครงการ ทุก 1 ปี

โรงแรมได้ดำเนินการจัดทำแผนที่แสดงเส้นทางหนีภัย โดยจะมีลักษณะเป็นป้ายบอกทางอยู่ภายในห้องพักของผู้พักอาศัยเพื่อไปยังจุดอพยพที่ปลอดภัย แสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-31

โรงแรมจัดเส้นทางหนีภัยไว้บริเวณทางเดินในอาคารซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โรงแรมก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุละมุน

#### 3.4.5 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 6 เดือน และให้มีการกำหนดห้ามจอดบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะและไหล่ทาง บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง ทุก 6 เดือน

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง (รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม) นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีแถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถบริเวณก่อนทางเข้า-ออกโรงแรม (รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-8 แถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถ)

#### 3.4.6 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำใช้ ทุกเดือน

โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีการจด log sheet ตรวจสอบระบบปั้มน้ำทุกวัน (เอกสารแนบ 5 เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้)

### 3.4.7 การระบายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ ทุก 6 เดือน, ตรวจสอบอัตราการใช้งานเครื่องสูบน้ำ ทุก 6 เดือน และตรวจสอบปริมาณตะกอน ของการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุก 6 เดือน

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน (รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-15 บ้ายแสดงแนวทางจัดการระบายน้ำช่วงฝนตก)

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรโรงแรม เป็นผู้ดูแลตรวจสอบตะกอนพร้อมจัดให้มีการขุดลอกตะกอนสม่ำเสมอ (รายละเอียดดังภาพถ่ายที่ 2.2-14 การลอกตะกอนจากบ่อพักน้ำ)

### 3.4.8 การจัดการมูลฝอย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพของถังขยะ ความสามารถในการรองรับของถังขยะในห้องพักขยะ ทุกเดือน และตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ในห้องพักขยะทุกสัปดาห์

โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีสจ๊วตมีหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม โดยกำหนดให้ทำการเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง รวมทั้งขยะรีไซเคิลทันทีในแต่ละวัน บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโรงแรม โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน และนำไปกำจัดต่อไป และจัดให้มีสจ๊วตมีหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังจากการขยะของเทศบาลตำบลกระนวนเข้าทำการเก็บขน (รายละเอียดแสดงดัง ภาพถ่ายที่ 2.2-18 การรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่างๆ และถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่างๆ ของโรงแรม)

### 3.4.9 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือน

โรงแรมมีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำและได้จัดจ้างหน่วยงานเอกชน เพื่อทำการทดสอบระบบน้ำดับเพลิง และ Fire alarm ของโรงแรมปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดแสดงดัง เอกสารแนบ 9 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดยโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

##### มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่

- (1) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดให้มีถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้และนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้
- (2) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการเพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงแรมให้มีพื้นที่ตามที่มาตรการกำหนด

#### 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ของบริษัท ปราณการ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

##### คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- (1) บริษัท ปราณการ จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 28-29 มิถุนายน 2567 จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.015 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

### คุณภาพน้ำทิ้ง

(1) โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำเสนอสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลตำบลกะรนทุกเดือน

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

### คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรดต่าง และค่าคลอรีนอิสระคงเหลือของสระว่ายน้ำในโรงแรม วันละ 2 ครั้ง ในเวลา 09.30 น. และ 17.30 น. ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.2-7.8 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI)

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไล จากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ พบว่า ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไลทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

(3) โรงแรมจัดให้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนด โดยมี Life Guard ทำหน้าที่ตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต พวงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขัง ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที โดยอยู่ระหว่างจัดทำแบบฟอร์มบันทึกต่างๆ ตามมาตรการที่กำหนด

### การเกิดแผ่นดินไหว

(1) โรงแรมได้ดำเนินการจัดทำแผนที่แสดงเส้นทางหนีภัย โดยจะมีลักษณะเป็นป้ายบอกทางอยู่ภายในห้องพักของผู้พักอาศัยเพื่อไปยังจุดอพยพที่ปลอดภัย

(2) โรงแรมจัดเส้นทางหนีภัยไว้บริเวณทางเดินในอาคารซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โรงแรมก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุลมุน

### คุณภาพน้ำทิ้ง

(1) จัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน นอกจากนี้ ได้จัดให้มีการตรวจสอบการของบ่มเติมอากาศเป็นประจำทุกเดือน

(2) โรงแรมได้จ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

### การคมนาคมขนส่ง

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง

(2) โรงแรมจัดให้มีแถบเครื่องหมายห้ามหยุดรถบริเวณก่อนทางเข้า-ออกโรงแรม

### การใช้น้ำ

(1) โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบแจกจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายวิศวกรโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีการจด log sheet ตรวจสอบระบบบิมน้ำทุกวัน

### การระบายน้ำ

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน

(2) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรโรงแรม เป็นผู้ดูแลตรวจสอบตะกอนพร้อมจัดให้มีการขุดลอกตะกอนสม่ำเสมอ

### การจัดการมูลฝอย

(1) โรงแรมจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีสจ๊วตมีหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม โดยกำหนดให้ทำการเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง รวมทั้งขยะรีไซเคิลทันทีในแต่ละวัน บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโรงแรม โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน และนำไปกำจัดต่อไป และจัดให้มีสจ๊วตมีหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังจากการขยะของเทศบาลตำบลกะรนเข้าทำการเก็บขน

### การป้องกันอัคคีภัย

(1) โรงแรมมีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำและได้จัดจ้างหน่วยงานเอกชน เพื่อทำการทดสอบระบบน้ำดับเพลิง และ Fire alarm ของโรงแรมปีละ 1 ครั้ง



## เอกสารแนบที่ 2

### สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ

# คู่มือ

5 ซอยปฎักซอย 2 ตำบลกระรน  
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

29 ก.ค. 2562

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ KATA YAMA

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KATA YAMA  
ที่ ทส 1009.5/6909 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2556

2. สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนบริษัท ปุณณาการ จำกัด

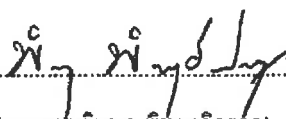
3. สำเนาใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม โรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต

ตามที่ บริษัท ปุณณาการ จำกัด ได้ยื่นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ KATA YAMA โดยโครงการ KATA YAMA เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 102 ห้อง ตั้งอยู่ เลขที่ 5 ซอยปฎักซอย 2 ตำบลกระรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยรายงานผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ KATA YAMA ที่ ทส 1009.5/6909 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2556 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ในการนี้ บริษัท ปุณณาการ จำกัด ประสงค์เปลี่ยนแปลงชื่อโครงการจากเดิม โครงการ KATA YAMA เป็นโครงการโรงแรมเดอะ ยามา ภูเก็ต ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 โดยบริษัท ปุณณาการ จำกัด จะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ระบุอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ KATA YAMA ทุกประการ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ..........เจ้าของโครงการใหม่  
(นางสาวพิมพ์พา พิทยาสีรสกุล)

กรรมการผู้จัดการบริษัท ปุณณาการ จำกัด

**ปุณณาการ**  
**PURANAKARN**

บริษัท (ปุณณทิส จำกัด) - PURANAKARN Co., Ltd.

## เอกสารแนบที่ 3

### ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่ ๑ / ๒๕๕๘  
ใบอนุญาตเลขที่ ๕๓ / ๒๕๖๓

## กระทรวงมหาดไทย

### ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า ..... บริษัท ปริมาการ จำกัด .....

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ  
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า ..... โรงแรม เดอะ ยามา ภูเก็ต .....

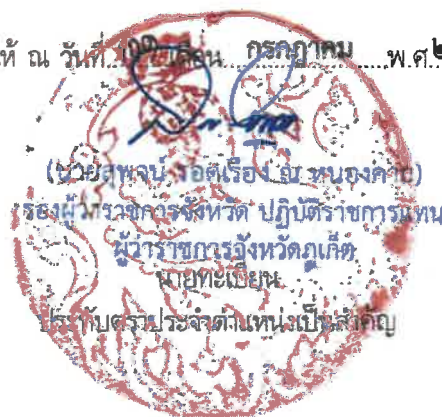
ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) ..... The Yama Hotel Phuket .....

โรงแรมประเภท ..... ๓ ..... จำนวนห้องพัก ..... ๑๐๒ ..... ห้อง

สถานที่ตั้ง ..... ๕ ซอยปฎัก ซอย ๒ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต .....

ตั้งแต่วันที่ ๒๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๒๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



## เอกสารแนบที่ 4

### หนังสือรับรองบริษัท

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000







## เอกสารแนบที่ 5

### เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้

# PREVENTIVE MAINTENANCE MANUAL

ปั๊มน้ำใช้

Date: Pump1

MACHINE CODE:

MACHINE NAME :

LOCATION :

|                     | DESCRIPTION<br>รายละเอียด  | Check     | Result |    | Remark |
|---------------------|--|-----------|--------|----|--------|
|                     |  | ตรวจ      | Yes    | No |        |
|                     | 1 Record water pressure IN / OUT<br>จดแรงดันน้ำ เข้า / ออก   | /         | /      |    |        |
|                     | 2 Check and record Ampere, Voltage<br>ตรวจสอบและจดบันทึกค่ากระแสและแรงดันไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส<br><br>Volt L1: .....Amp.L1 .....<br>Volt L2: .....Amp.L2 .....<br>Volt L3: .....Amp.L3 ..... | /         | /      |    |        |
|                     | 3 Refill grease lubricate to bearing ; Note !!! Should filled in suitable amount<br>อัดจารบีลูกปืนตามปริมาณที่เหมาะสม  | /         | /      |    |        |
|                     | 4 Visual inspection the electric wiring, terminal. Check the color changed<br>ตรวจสอบสภาพสายไฟ, จุดต่อสาย สังเกตการเปลี่ยนสี   | /         | /      |    |        |
|                     | 5 Inspect the leakage of seal / Clean the pump casing<br>เช็จุดรั่วตามหัว PUMP / ตรวจสอบทำความสะอาดฝุ่นภายในห้อง   | /         | /      |    |        |
| M                   | 6 Check and adjust pump aliment<br>ตรวจสอบและปรับตั้งศูนย์กลางของ PUMP หาก PUMP สั่น   | /         | /      |    |        |
|                     | 7 Clean electric control, Thermostat and all Censor<br>ทำความสะอาด ELECTRIC CONTROL หรือ THERMOSTAT ของ HOT PUMP   | /         | /      |    |        |
|                     | 8 Inspect the coupling joiner<br>ตรวจสอบเช็ค COUPING และขอยด์ยาง   | /         | /      |    |        |
|                     | 9 Inspect, clean the dust and tightness the terminal of all contractor<br>ตรวจสอบความแน่นหนาของขั้วต่อสายไฟ และขั้วต่อของแม่คเนติก และแป้าฝุ่น   | /         | /      |    |        |
|                     | 10 Level switch and control, Pressure switch<br>ตรวจสอบเช็ค ระบบคอนโทรล และลูกลอย  | /         | /      |    |        |
|                     | 11 Inspect hanger line and piping<br>ตรวจสอบเช็ค HANGER LINE, PIPE   | /         | /      |    |        |
|                     | 12 Clean strainer<br>ล้างสแตนเทนเนอร์  | /         | /      |    |        |
|                     | 13 Inspect the vibration supporter<br>ตรวจสอบสภาพการติดตั้งสปริงรองรับเครื่อง  | /         | /      |    |        |
| Comment / ข้อสังเกต |  | Conductor |        |    |        |
|                     |  |           |        |    |        |
|                     |  |           |        |    |        |
|                     |  |           |        |    |        |

W = Weekly / สัปดาห์  
M = Monthly / เดือน  
Q = Quarter / ไตรมาส  
A = Annually / ปี

# PREVENTIVE MAINTENANCE MANUAL

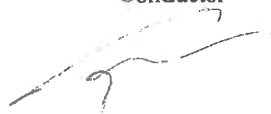
ปั๊มน้ำใช้ 4

Date: Pump2

MACHINE CODE:

MACHINE NAME :

LOCATION :

|                     | DESCRIPTION<br>รายละเอียด  | Check   | Result                              |    | Remark |
|---------------------|--|---|-------------------------------------|----|--------|
|                     |  | ตรวจ  | Yes                                 | No |        |
| M                   | 1 Record water pressure IN / OUT<br>จดแรงดันน้ำ เข้า / ออก   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 2 Check and record Ampere, Voltage<br>ตรวจสอบและจดบันทึกค่ากระแสและแรงดันไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส<br><br>Volt L1: .....Amp.L1 .....<br>Volt L2: .....Amp.L2 .....<br>Volt L3: .....Amp.L3 ..... | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 3 Refill grease lubricate to bearing ; Note !!! Should filled in suitable amount<br>อัดจารบีลูกปืนตามปริมาณที่เหมาะสม  | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 4 Visual inspection the electric wiring, terminal. Check the color changed<br>ตรวจสอบสภาพสายไฟ, จุดต่อสาย สังเกตการเปลี่ยนสี   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 5 Inspect the leakage of seal / Clean the pump casing<br>เช็คจุดรั่วตามหัว PUMP / ตรวจสอบเช็คทำความสะอาดฝุ่นภายในห้อง  | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 6 Check and adjust pump aliment<br>ตรวจสอบและปรับแต่งศูนย์กลางของ PUMP หาก PUMP สั่น   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 7 Clean electric control, Thermostat and all Censor<br>ทำความสะอาด ELECTRIC CONTROL หรือ THERMOSTAT ของ HOT PUMP   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 8 Inspect the coupling joiner<br>ตรวจเช็ค COUPING และขอยด์ยาง  | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 9 Inspect, clean the dust and tightness the terminal of all contractor<br>ตรวจสอบความแน่นหนาของขั้วต่อสายไฟ และขั้วต่อของแม่คเนติก และเป่าฝุ่น   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 10 Level switch and control, Pressure switch<br>ตรวจเช็ค ระบบคอนโทรล และลูกลอย   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 11 Inspect hanger line and piping<br>ตรวจเช็ค HANGER LINE, PIPE  | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 12 Clean strainer<br>ล้างสแตนท์เนอร์   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
|                     | 13 Inspect the vibration supporter<br>ตรวจสอบสภาพการติดตั้งสปริงเครื่องแท่น  | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| Comment / ข้อสังเกต |  | Conductor   |                                     |    |        |
|                     |  |  |                                     |    |        |
|                     |  |   |                                     |    |        |
|                     |  |   |                                     |    |        |

W = Weekly / สัปดาห์

M = Monthly / เดือน

Q = Quarter/ไตรมาส

A = Annually / ปี

# PREVENTIVE MAINTENANCE MANUAL

ป้อนน้ำใช้ 4

Date: Pump3

MACHINE CODE:

MACHINE NAME :

LOCATION :

|                     | DESCRIPTION<br>รายละเอียด  | Check     | Result |    | Remark |
|---------------------|--|-----------|--------|----|--------|
|                     |  | ตรวจ      | Yes    | No |        |
| M                   | 1 Record water pressure IN / OUT<br>จดแรงดันน้ำ เข้า / ออก   | /         | /      |    |        |
|                     | 2 Check and record Ampere, Voltage<br>ตรวจสอบและจดบันทึกค่ากระแสและแรงดันไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส<br>Volt L1: .....Amp.L1 .....<br>Volt L2: .....Amp.L2 .....<br>Volt L3: .....Amp.L3 ..... | /         | /      |    |        |
|                     | 3 Refill grease lubricate to bearing ; Note !!! Should filled in suitable amount<br>อัดจารบีลูกปืนตามปริมาณที่เหมาะสม  | /         | /      |    |        |
|                     | 4 Visual inspection the electric wiring, terminal. Check the color changed<br>ตรวจสอบสภาพสายไฟ, จุดต่อสาย สังเกตการเปลี่ยนสี   | /         | /      |    |        |
|                     | 5 Inspect the leakage of seal / Clean the pump casing<br>เช็จุดรั่วตามหัว PUMP / ตรวจเช็คทำความสะอาดฝุ่นภายในห้อง  | /         | /      |    |        |
|                     | 6 Check and adjust pump aliment<br>ตรวจและปรับแต่งศูนย์กลางของ PUMP หาก PUMP สั่น  | /         | /      |    |        |
|                     | 7 Clean electric control, Thermostat and all Censor<br>ทำความสะอาด ELECTRIC CONTROL หรือ THERMOSTAT ของ HOT PUMP   | /         | /      |    |        |
|                     | 8 Inspect the coupling joiner<br>ตรวจเช็ค COUPING และขอยด์ยาง  | /         | /      |    |        |
|                     | 9 Inspect, clean the dust and tightness the terminal of all contractor<br>ตรวจความแน่นหนาของขั้วต่อสายไฟ และขั้วต่อของแม็คเนติก และเป่าฝุ่น  | /         | /      |    |        |
|                     | 10 Level switch and control, Pressure switch<br>ตรวจเช็ค ระบบคอนโทรล และลูกลอย   | /         | /      |    |        |
|                     | 11 Inspect hanger line and piping<br>ตรวจเช็ค HANGER LINE, PIPE  | /         | /      |    |        |
|                     | 12 Clean strainer<br>ล้างสแตนท์เนอร์   | /         | /      |    |        |
|                     | 13 Inspect the vibration supporter<br>ตรวจสอบสภาพการติดตั้งสปริงรองรับ   | /         | /      |    |        |
| Comment / ข้อสังเกต |  | Conductor |        |    |        |
|                     |  |           |        |    |        |
|                     |  |           |        |    |        |
|                     |  |           |        |    |        |

W = Weekly / สัปดาห์

M = Monthly / เดือน

Q = Quarter / ไตรมาส

A = Annually / ปี

# PREVENTIVE MAINTENANCE MANUAL

ปั้มน้ำใช้ 4

Date: Pump4

MACHINE CODE:

MACHINE NAME :

LOCATION :

| DESCRIPTION<br>รายละเอียด  | Check<br>ตรวจ                       | Result                              |    | Remark |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|----|--------|
|  |                                     | Yes                                 | No |        |
| 1 Record water pressure IN / OUT<br>จดแรงดันน้ำ เข้า / ออก   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 2 Check and record Ampere, Voltage<br>ตรวจสอบและจดบันทึกค่ากระแสและแรงดันไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส<br><br>Volt L1: .....Amp.L1 .....<br>Volt L2: .....Amp.L2 .....<br>Volt L3: .....Amp.L3 ..... | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 3 Refill grease lubricate to bearing ; Note !!! Should filled in suitable amount<br>อัดจารบีลูกปืนตามปริมาณที่เหมาะสม  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 4 Visual inspection the electric wiring, terminal. Check the color changed<br>ตรวจสอบสภาพสายไฟ, จุดต่อสาย สังเกตการเปลี่ยนสี   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 5 Inspect the leakage of seal / Clean the pump casing<br>เช็จุดรั่วตามหัว PUMP / ตรวจสอบทำความสะอาดฝุ่นภายในห้อง   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 6 Check and adjust pump alliment<br>ตรวจและปรับตั้งศูนย์กลางของ PUMP หาก PUMP สั่น   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 7 Clean electric control, Thermostat and all Censor<br>ทำความสะอาด ELECTRIC CONTROL หรือ THERMOSTAT ของ HOT PUMP   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 8 Inspect the coupling joiner<br>ตรวจเช็ค COUPING และขอยด์ยาง  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 9 Inspect, clean the dust and tightness the terminal of all contractor<br>ตรวจความแน่นหนาของหัวต่อสายไฟ และหัวต่อของแม็คเนติก และเฟือง   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 10 Level switch and control, Pressure switch<br>ตรวจเช็ค ระบบคอนโทรล และลูกลอย   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 11 Inspect hanger line and piping<br>ตรวจเช็ค HANGER LINE, PIPE  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 12 Clean strainer<br>ล้างสแตนที่เนอร์  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| 13 Inspect the vibration supporter<br>ตรวจสอบสภาพการติดตั้งสปริงรองรับ   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |    |        |
| Comment / ข้อสังเกต  |                                     | Conductor                           |    |        |

W = Weekly / สัปดาห์

M = Monthly / เดือน

Q = Quarter / ไตรมาส

A = Annually / ปี

The Yama Hc CL .....  
Daily Maintenance Log Sheet  
Control And Level Water System



| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank         | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|---|----------------------------|--------|
| 09.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        |        |
| CWP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| 09.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | High   |
| FFP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| FFP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| BWP                   |             |   |   |   |                            |        |
| Control Filter Pump   |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check)  |                            | Remark |
| Deep Well Pump        |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) |                            | Remark |
| 09.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | Low    |
| D-1                   |             |   |   |   |                            |        |
| D-2                   |             |   |   |   |                            |        |

Check By : .....1607.....

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank         | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|---|----------------------------|--------|
| 13.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        |        |
| CWP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| 13.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        |        |
| FFP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| FFP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| BWP                   |             |   |   |   |                            |        |
| Control Filter Pump   |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check)  |                            | Remark |
| Deep Well Pump        |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) |                            | Remark |
| 13.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        |        |
| D-1                   |             |   |   |   |                            |        |
| D-2                   |             |   |   |   |                            |        |

Check By : .....1617.....

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank         | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|---|----------------------------|--------|
| 17.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | 220    |
| CWP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| 17.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | High   |
| FFP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| FFP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| BWP                   |             |   |   |   |                            |        |
| Control Filter Pump   |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check)  |                            | Remark |
| Deep Well Pump        |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) |                            | Remark |
| 17.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | Low    |
| D-1                   |             |   |   |   |                            |        |
| D-2                   |             |   |   |   |                            |        |

Supervisor : .....  
Chief Engineer : .....

24/5/67

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank         | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|---|----------------------------|--------|
| 21.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | 220    |
| CWP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| 21.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | High   |
| FFP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| FFP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| BWP                   |             |   |   |   |                            |        |
| Control Filter Pump   |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check)  |                            | Remark |
| Deep Well Pump        |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) |                            | Remark |
| 21.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | Low    |
| D-1                   |             |   |   |   |                            |        |
| D-2                   |             |   |   |   |                            |        |

Check By : .....1617.....

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank         | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|---|----------------------------|--------|
| 01.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | 220    |
| CWP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| 01.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | High   |
| FFP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| FFP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| BWP                   |             |   |   |   |                            |        |
| Control Filter Pump   |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check)  |                            | Remark |
| Deep Well Pump        |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) |                            | Remark |
| 01.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | Low    |
| D-1                   |             |   |   |   |                            |        |
| D-2                   |             |   |   |   |                            |        |

Check By : .....1617.....

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank         | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|---|----------------------------|--------|
| 05.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | 220    |
| CWP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| 05.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | High   |
| FFP 01                |             |   |   |   |                            |        |
| FFP 02                |             |   |   |   |                            |        |
| BWP                   |             |   |   |   |                            |        |
| Control Filter Pump   |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check)  |                            | Remark |
| Deep Well Pump        |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) |                            | Remark |
| 05.30.                | Selector SW | M | O | Run                                       | Off                        | Low    |
| D-1                   |             |   |   |   |                            |        |
| D-2                   |             |   |   |   |                            |        |

Check By : .....1617.....

The Yama Hc CL .....  
Daily Maintenance Log Sheet  
Control And Level Water System



7/11/2017

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 09.30.                | Selector SW | M | O | Run                               | Off                        |        |
| CWP 01                |             |   |   |                                   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |                                   |                            |        |
| 220                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| 229                   |             |   |   |                                   |                            |        |

| Control Filter Pump |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check) | Remark |  |
|---------------------|-------------|---|---|--|--------|--|
| 09.30.              | Selector SW | M | O | Run                                      | Off    |  |
| FFP 01              |             |   |   |  |        |  |
| FFP 02              |             |   |   |  |        |  |
| BWP                 |             |   |   |  |        |  |
| High                |             |   |   |  |        |  |

| Deep Well Pump |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) | Remark |  |
|----------------|-------------|---|---|---|--------|--|
| 09.30.         | Selector SW | M | O | Run                                       | Off    |  |
| D-1            |             |   |   |   |        |  |
| D-2            |             |   |   |   |        |  |
| Low            |             |   |   |   |        |  |

Check By : ...16/11/17

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 13.30.                | Selector SW | M | O | Run                               | Off                        |        |
| CWP 01                |             |   |   |                                   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |                                   |                            |        |
| 7                     |             |   |   |                                   |                            |        |

| Control Filter Pump |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check) | Remark |  |
|---------------------|-------------|---|---|--|--------|--|
| 13.30.              | Selector SW | M | O | Run                                      | Off    |  |
| FFP 01              |             |   |   |  |        |  |
| FFP 02              |             |   |   |  |        |  |
| BWP                 |             |   |   |  |        |  |

| Deep Well Pump |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) | Remark |  |
|----------------|-------------|---|---|---|--------|--|
| 13.30.         | Selector SW | M | O | Run                                       | Off    |  |
| D-1            |             |   |   |   |        |  |
| D-2            |             |   |   |   |        |  |

Check By : ...16/11/17

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 17.30.                | Selector SW | M | O | Run                               | Off                        |        |
| CWP 01                |             |   |   |                                   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |                                   |                            |        |
| 220                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| 229                   |             |   |   |                                   |                            |        |

| Control Filter Pump |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check) | Remark |  |
|---------------------|-------------|---|---|--|--------|--|
| 17.30.              | Selector SW | M | O | Run                                      | Off    |  |
| FFP 01              |             |   |   |  |        |  |
| FFP 02              |             |   |   |  |        |  |
| BWP                 |             |   |   |  |        |  |
| High                |             |   |   |  |        |  |

| Deep Well Pump |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) | Remark |  |
|----------------|-------------|---|---|---|--------|--|
| 17.30.         | Selector SW | M | O | Run                                       | Off    |  |
| D-1            |             |   |   |   |        |  |
| D-2            |             |   |   |   |        |  |
| Low            |             |   |   |   |        |  |

Supervisor : .....  
Chief Engineer : .....

25/5/17

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 21.30.                | Selector SW | M | O | Run                               | Off                        |        |
| CWP 01                |             |   |   |                                   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |                                   |                            |        |
| 220                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| 229                   |             |   |   |                                   |                            |        |

| Control Filter Pump |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check) | Remark |  |
|---------------------|-------------|---|---|--|--------|--|
| 21.30.              | Selector SW | M | O | Run                                      | Off    |  |
| FFP 01              |             |   |   |  |        |  |
| FFP 02              |             |   |   |  |        |  |
| BWP                 |             |   |   |  |        |  |
| High                |             |   |   |  |        |  |

| Deep Well Pump |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) | Remark |  |
|----------------|-------------|---|---|---|--------|--|
| 21.30.         | Selector SW | M | O | Run                                       | Off    |  |
| D-1            |             |   |   |   |        |  |
| D-2            |             |   |   |   |        |  |
| Low            |             |   |   |   |        |  |

Check By : ...16/11/17

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 01.30.                | Selector SW | M | O | Run                               | Off                        |        |
| CWP 01                |             |   |   |                                   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |                                   |                            |        |
| 220                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| 229                   |             |   |   |                                   |                            |        |

| Control Filter Pump |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check) | Remark |  |
|---------------------|-------------|---|---|--|--------|--|
| 01.30.              | Selector SW | M | O | Run                                      | Off    |  |
| FFP 01              |             |   |   |  |        |  |
| FFP 02              |             |   |   |  |        |  |
| BWP                 |             |   |   |  |        |  |
| High                |             |   |   |  |        |  |

| Deep Well Pump |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) | Remark |  |
|----------------|-------------|---|---|---|--------|--|
| 01.30.         | Selector SW | M | O | Run                                       | Off    |  |
| D-1            |             |   |   |   |        |  |
| D-2            |             |   |   |   |        |  |
| Low            |             |   |   |   |        |  |

Check By : ...16/11/17

| Control Transfer Pump |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 05.30.                | Selector SW | M | O | Run                               | Off                        |        |
| CWP 01                |             |   |   |                                   |                            |        |
| CWP 02                |             |   |   |                                   |                            |        |
| 220                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| 229                   |             |   |   |                                   |                            |        |

| Control Filter Pump |             |   |   | Status Level Water Tank Roof Top (Check) | Remark |  |
|---------------------|-------------|---|---|--|--------|--|
| 05.30.              | Selector SW | M | O | Run                                      | Off    |  |
| FFP 01              |             |   |   |  |        |  |
| FFP 02              |             |   |   |  |        |  |
| BWP                 |             |   |   |  |        |  |
| High                |             |   |   |  |        |  |

| Deep Well Pump |             |   |   | Status Level Water Tank (Deep Well Check) | Remark |  |
|----------------|-------------|---|---|---|--------|--|
| 05.30.         | Selector SW | M | O | Run                                       | Off    |  |
| D-1            |             |   |   |   |        |  |
| D-2            |             |   |   |   |        |  |
| Low            |             |   |   |   |        |  |

Check By : ...16/11/17

**c) 0,2.....**

PH .....7.2...

PH .....7.2...

Supervisor : .....  
Chief Engineer : .....

Check By : .....

6/5/67

The Yama Ht CL .....  
Daily Maintenance Log Sheet  
Control And Level Water System



| Control Transfer Pump             |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 09.30.<br>CWP 01<br>CWP 02        | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | 220                               | 230                        |        |
| 09.30.<br>FFP 01<br>FFP 02<br>BWP | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | High                              |                            |        |
| 09.30.<br>D-1<br>D-2              | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | Low                               |                            |        |
| 09.30.<br>D-1<br>D-2              | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | Low                               |                            |        |

Test  
CL .....0.2.....  
PH .....7.2.....

Check By : .....  
.....

| Control Transfer Pump             |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 13.30.<br>CWP 01<br>CWP 02        | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | 220                               | 200                        |        |
| 13.30.<br>FFP 01<br>FFP 02<br>BWP | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | High                              |                            |        |
| 13.30.<br>D-1<br>D-2              | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | Low                               |                            |        |

Check By : .....  
.....

| Control Transfer Pump             |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 17.30.<br>CWP 01<br>CWP 02        | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | 220                               | 210                        |        |
| 17.30.<br>FFP 01<br>FFP 02<br>BWP | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | High                              |                            |        |
| 17.30.<br>D-1<br>D-2              | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | Low                               |                            |        |

Supervisor : .....  
Chief Engineer : .....

29/5/67

| Control Transfer Pump             |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 21.30.<br>CWP 01<br>CWP 02        | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | 220                               | 240                        |        |
| 21.30.<br>FFP 01<br>FFP 02<br>BWP | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | High                              |                            |        |
| 21.30.<br>D-1<br>D-2              | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | Low                               |                            |        |

Check By : .....  
.....

| Control Transfer Pump             |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 01.30.<br>CWP 01<br>CWP 02        | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | 220                               | 225                        |        |
| 01.30.<br>FFP 01<br>FFP 02<br>BWP | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | High                              |                            |        |
| 01.30.<br>D-1<br>D-2              | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | Low                               |                            |        |

Check By : .....  
.....

| Control Transfer Pump             |             |   |   | Status Level Water Raw Water Tank | Status Level Water CW Tank | Remark |
|-----------------------------------|-------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 05.30.<br>CWP 01<br>CWP 02        | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | 220                               | 225                        |        |
| 05.30.<br>FFP 01<br>FFP 02<br>BWP | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | High                              |                            |        |
| 05.30.<br>D-1<br>D-2              | Selector SW | M | O | A                                 | Run                        | Off    |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
|                                   |             |   |   |                                   |                            |        |
| Control Filter Pump               |             |   |   | Low                               |                            |        |

Check By : .....  
.....

## เอกสารแนบที่ 6

ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2016

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : Eastin Yama Hotel Phuket  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 5  
 ซอย : 2  
 แขวง/ตำบล : กระรน  
 จังหวัด :ภูเก็ต  
 โทรศัพท์ : 076303456

แหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปรมการ จำกัด

หมู่ที่ : -

ถนน : ปฎัก

เขต/อำเภอ : เมืองภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์ : 83100

โทรศัพท์ : 076303457

อีเมล : engineer@theyamaphuket.com

โดยมี : นางสาวพิมพ์ พิทยาธิสรกุล

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

เขตปกครอง : เทศบาลตำบลกระรน

ประเภทกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง

จำนวนห้อง : 102

สังกัด : เอกชน

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

100.00 ลบ.ม./วัน

2. < ระบบบำบัด >

0.00 ลบ.ม./วัน

3. < ระบบบำบัด >

0.00 ลบ.ม./วัน

4. < ระบบบำบัด >

0.00 ลบ.ม./วัน

5. < ระบบบำบัด >

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง

24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (รวม)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลดกลิ่น

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ (2)

☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (รวม)

เชื่อมต่อรางระบายสาธารณะของเทศบาลกระรน

(5) วิธีการจัดการก่อนที่น้ำทิ้งจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ยังไม่มีตะกอนมากพอที่จะนำไปกำจัด

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

394.630 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

1,193.500 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

954.800 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณที่ใช้ หน่วย

ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ

1. จูรินทรีย์(น้ำหมักชีวภาพ)EM

200.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลำกอบ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: มกราคม พ.ศ. 2567  
 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

นางสาวพิมพ์ พิทยาธิสรกุล

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
 โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 รองรับ เบรมาวเวอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2016

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : Eastin Yama Hotel Phuket  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 5  
 ซอย : 2  
 แขวง/ตำบล : กระรน  
 จังหวัด : ภูเก็ต  
 โทรศัพท์ : 076303456

แหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปุณณการ จำกัด

หมู่ที่ : -

ถนน : ปถุ๊ก

เขต/อำเภอ : เมืองภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์ : 83100

โทรศัพท์ : 076303457

อีเมล : engineer@theyamaphuket.com

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยมี : นางสาวพิมพ์ พิทยาธิสรกุล

เขตปกครอง : เทศบาลตำบลกระรน

ประเภทกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง

จำนวนห้อง : 102

สังกัด : เอกชน

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

100.00 ลบ.ม./วัน

2. < ระบบบำบัด >

0.00 ลบ.ม./วัน

3. < ระบบบำบัด >

0.00 ลบ.ม./วัน

4. < ระบบบำบัด >

0.00 ลบ.ม./วัน

5. < ระบบบำบัด >

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง

24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (รวม)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลมคอน

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ (2)

☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (รวม)

เชื่อมต่อรางระบายสาธารณะของเทศบาลกระรน

(5) วิธีการจัดการที่ก่อให้เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ยังไม่มีตะกอนมากพอที่จะนำไปกำจัด

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

369,170 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

1,239,000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

991,200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณที่ใช้ หน่วย

ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ

200,000 ลิตร

1. จูรินทรีย์ (น้ำหมักชีวภาพ) EM

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลมคอน

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ใดๆ

ในการใช้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

นางสาวพิมพ์ พิชายสิทธิ์กุล

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
 โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 รองรับ เบrowsers Internet Explorer 11 ขึ้นไป



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2016

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : Eastin Yama Hotel Phuket  
แหล่งกำเนิดมลพิษ ดังอยู่เลขที่ : 5  
ซอย : 2  
แขวง/ตำบล : กะรน  
จังหวัด :ภูเก็ต  
โทรศัพท์ : 076303456

แหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปราณการ จำกัด

หมู่ที่ : -

ถนน : ภูเก็ต

เขต/อำเภอ : เมืองภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์ : 83100

โทรศัพท์ : 076303457

อีเมล : engineer@theyamaphuket.com

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยมี : นางสาวพิมพ์ พิตยาธิสรกุล

เขตปกครอง : เทศบาลตำบลกะรน

ประเภทกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง

จำนวนห้อง : 102

สังกัด : เอกชน

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. < ระบบบำบัด >

2. < ระบบบำบัด >

3. < ระบบบำบัด >

4. < ระบบบำบัด >

5. < ระบบบำบัด >

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

100.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง

24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (รวม)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลม

☐ สิ้นๆ

☐ อื่นๆ (2)

☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (รวม)

เชื่อมต่อรางระบายสาธารณะของเทศบาลกะรน

(5) วิธีกำจัดตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ยังไม่มีตะกอนมากพอที่จะนำไปกำจัด

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

394.630 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

1,285.500 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

1,028.400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ

ปริมาณที่ใช้ หน่วย

1 จูรินทรีย์(น้ำหมักชีวภาพ)EM

200.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

ระบบเก็บอากาศ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องควบคุม

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปกรณ์ และแนวทางแก้ไข ใ้ไฟ

ในการเฝ้าตรวจสอบผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: มีนาคม พ.ศ. 2567  
 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

นางสาวพิมพ์ พัทธาสกุล

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
 โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 รองรับ เบรมราวเวอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป

|   |                   |   |                             |
|---|-------------------|---|-----------------------------|
|  <b>ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตาม</b><br>ฐานข้อมูลเชิงระบบอิเล็กทรอนิกส์ภาคคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535<br>โดย: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |                   | <b>การรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์</b><br>ตามกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา 80 |                             |
| หน้าหลัก  | หน้าโครงการฯ มส.2 | รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                                   | แก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ |
|   |                   | เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password)  | ออกจากระบบ                  |

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2015

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : Eastin Yama Hotel Phuket  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 5  
 ขอย : 2  
 แขวง/ตำบล : กะรน  
 จังหวัด :ภูเก็ต  
 โทรศัพท์ : 076303456

แหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปรุณาการ จำกัด

หมู่ที่ : -

ถนน : ภูเก็ต

เขต/อำเภอ : เมืองภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์ : 83100

โทรศัพท์ : 076303457

อีเมล : engineer@theyamaphuket.com

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

โดยมี :

เขตปกครอง : เทศบาลตำบลกะรน

ประเภทกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง

จำนวนห้อง : 102

สังกัด : เอกชน

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. < ระบบบำบัด >

2. < ระบบบำบัด >

3. < ระบบบำบัด >

4. < ระบบบำบัด >

5. < ระบบบำบัด >

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

100.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง

24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลำโพง

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ (2)

☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (รวม)

เชื่อมต่อรางระบายสาธารณะของเทศบาลกะรน

(5) วิธีการจัดการของที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ยังไม่มีตะกอนมากพอที่จะนำไปกำจัด

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

381.900 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

1,276.500 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

1,021.200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันต่อสัปดาห์)

วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ

ปริมาณที่ใช้ หน่วย

1. จูรินทรีย์ (น้ำหมักชีวภาพ) EM

200.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลำโพง

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

ในการที่ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: เมษายน พ.ศ. 2567  
 ตามที่วัดกำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ

นางสาวพิมพ์ พินยาธิสรกุล

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รองรับ เบบราวเซอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป



|          |                    |   |                             |                            |               |
|----------|--------------------|---|-----------------------------|----------------------------|---------------|
| หน้าหลัก | วันที่รายงาน: ๒๕.๒ | รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | แก้ไขข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ | เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password) | ยกเลิกจากระบบ |
|----------|--------------------|---|-----------------------------|----------------------------|---------------|

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2015

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้: Eastin Yama Hotel Phuket

แหล่งกำเนิดมลพิษ: บริษัท ปรรณาการ จำกัด

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่: 5

หมู่ที่: -

ซอย: 2

ถนน: ปาก

แขวง/ตำบล: กระบี่

เขต/อำเภอ: เมืองภูเก็ต

จังหวัด: ภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์: 83100

โทรศัพท์: 076303456

โทรสาร: 076303457

อีเมล: engineer@theyamaphuket.com

โดยมี:

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

เขตปกครอง: เทศบาลตำบลกระบี่

ประเภทกิจการประเภท: โรงแรม

ประเภทย่อย: ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง

จำนวนห้อง: 102

สังกัด: เอกชน

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบขุ่นอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

100.00 ลบ.ม./วัน

2. &lt; ระบบบำบัด &gt;

0.00 ลบ.ม./วัน

3. &lt; ระบบบำบัด &gt;

0.00 ลบ.ม./วัน

4. &lt; ระบบบำบัด &gt;

0.00 ลบ.ม./วัน

5. &lt; ระบบบำบัด &gt;

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

● แบบต่อเนื่อง

24 ชั่วโมง/วัน

○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ☒ ระบบเติมอากาศ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี☒ เครื่องสูบลำโพง☐ ชี้นก☐ ชี้นก (2)☐ ชี้นก (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (รวม)

เชื่อมต่อรางระบายสาธารณะของเทศบาลกระบี่

(5) วิธีกำจัดตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

ยังไม่มีตะกอนมากพอที่จะนำไปกำจัด

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

394.630 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

660.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

528.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

● ระบายทุกวัน

○ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

วัน

○ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ

ปริมาณที่ใช้ หน่วย

1. จูรินทรีย์ (น้ำหมักชีวภาพ) EM

200.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลำเลียง

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปกรณ์ และแนวทางแก้ไข ไม่มี

ในการที่ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: พฤษภาคม พ.ศ. 2567  
 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในวาระ

ลงชื่อ

นางสาวพิมพ์ พิทยาสกุล

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
 โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 รองรับ เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป



|          |                        |   |                           |                            |               |
|----------|------------------------|---|---------------------------|----------------------------|---------------|
| หน้าหลัก | บันทึกประจำวัน พ.ศ. ๖๖ | รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | แก้ไขข้อมูลผลการดำเนินงาน | เปลี่ยนรหัสผ่าน (Password) | ข้อมูลการระบบ |
|----------|------------------------|---|---------------------------|----------------------------|---------------|

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Updated 1 Jan 2016

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : Eastin Yama Hotel Phuket

แหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท ปรรณาการ จำกัด

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 5

หมู่ที่ : -

ซอย : 2

ถนน : ปถุ๊ก

แขวง/ตำบล : กระบี่

เขต/อำเภอ : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

รหัสไปรษณีย์ : 83100

โทรศัพท์ : 076303456

โทรศัพท์ : 076303457

อีเมล : engineer@theyamaphuket.com

โดยมี :

เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

เขตปกครอง : เทศบาลตำบลกระบี่

ประเภทกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง

จำนวนห้อง : 102

สังกัด : เอกชน

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบปอดเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

100.00 ลบ.ม./วัน

2. &lt; ระบบบำบัด &gt;

0.00 ลบ.ม./วัน

3. &lt; ระบบบำบัด &gt;

0.00 ลบ.ม./วัน

4. &lt; ระบบบำบัด &gt;

0.00 ลบ.ม./วัน

5. &lt; ระบบบำบัด &gt;

0.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง

ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ☒ ระบบเติมอากาศ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี☒ เครื่องสูบละกอน☐ อื่นๆ☐ อื่นๆ (2)☐ อื่นๆ (3)

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ)

เชื่อมต่อรางระบายสาธารณะของเทศบาลกระบี่

(5) วิธีกำจัดตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ยังไม่มีตะกอนมากพอที่จะนำไปกำจัด

### 3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

381.900 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

496.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

396.800 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ชื่อสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพ

ปริมาณที่ใช้ หน่วย

1. จูรินทรีย์(น้ำหมักชีวภาพ)EM

200.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลดตะกอน

☒ ปกติ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00

กิโลกรัม

(8) มีปัญหา อุปกรณ์ และแนวทางแก้ไข หรือไม่

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ:

ลงชื่อ

นางสาวพิมพ์ พิทยาสกุล

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

พิมพ์

กลับรายการหลัก

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
รองรับ เบรนราเวอร์ Internet Explorer 11 ขึ้นไป

| ร.น | ปี | ปริมาณการ<br>ใช้ไฟฟ้า<br>ของระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย (หน่วย) | ปริมาณการ<br>ใช้น้ำใน<br>ทุก<br>กิจกรรม<br>ของ<br>แหล่งกำเนิด<br>มลพิษ<br>(หน่วย) | ปริมาณน้ำ<br>เสียที่เข้า<br>ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย (ลบ.ม) | การระบาย<br>น้ำทิ้งจาก<br>ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย<br>(ระบาย /<br>ไม่ระบาย) | ปริมาณ<br>สารเคมีหรือ<br>สารสกัด<br>ชีวภาพที่ไป<br>(ชื่อ/ปริมาณ)<br>(ดีดหรือ<br>ก็โลกรับ) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                    |                                     |  |   |   |  |                              |   | ปริมาณ<br>ตะกอน<br>ส่วนเกินที่<br>เกิดขึ้นจาก<br>ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสียที่<br>นำไปกำจัด<br>(ลบ.ม) | ปัญหา<br>อุปสรรค<br>และ<br>แนว<br>ทางแก้ไข | ลายมือชื่อ<br>ผู้ลงบันทึก |
|-----|----|--|---|---|---|---|--|-------------------------------------|--|---|---|--|------------------------------|---|---|--|---------------------------|
|     |    |  |   |   |   |   | ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย<br>(ปกติ<br>/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่องเค็ม<br>อากาศ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>น้ำเสีย<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/ผสม<br>สารเคมี<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่องสูบล<br>ตะกอน<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | ถังรวม<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) |   |   |  |                           |
|     |    |  |   |   |   |   |  |                                     |  |   |   |  |                              |   |   |  |                           |
| 1   |    | 12.73  | 47.5  | 38  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 2   |    | 12.73  | 45.5  | 36.4  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 3   |    | 12.73  | 39  | 31.2  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 4   |    | 12.73  | 47.5  | 38  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 5   |    | 12.73  | 38  | 30.4  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 6   |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 7   |    | 12.73  | 39  | 31.2  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 8   |    | 12.73  | 47.5  | 38  | ระบาย   | น้ำ EM 50 ลิตร  | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 9   |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 10  |    | 12.73  | 38  | 30.4  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 11  |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 12  |    | 12.73  | 38  | 30.4  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 13  |    | 12.73  | 21  | 16.8  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 14  |    | 12.73  | 43.5  | 34.8  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 15  |    | 12.73  | 47  | 37.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 16  |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 17  |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | น้ำ EM 50 ลิตร  | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 18  |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 19  |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 20  |    | 12.73  | 36  | 28.8  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 21  |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 22  |    | 12.73  | 38  | 30.4  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 23  |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 24  |    | 12.73  | 20  | 16  | ระบาย   | น้ำ EM 50 ลิตร  | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 25  |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 26  |    | 12.73  | 44.5  | 35.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 27  |    | 12.73  | 38  | 30.4  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 28  |    | 12.73  | 36  | 28.8  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 29  |    | 12.73  | 37  | 29.6  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 30  |    | 12.73  | 36  | 28.8  | ระบาย   | *   | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
| 31  |    | 12.73  | 46.5  | 37.2  | ระบาย   | น้ำ EM 50 ลิตร  | ปกติ   | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ                                       | ปกติ                         | 0 | ไม่   | เดียว                                      |                           |
|     |    | 394.63   | 1193.5  | 954.8   |   | 200 ลิตร  |  |                                     |  |   |   |  |                              |   |   |  |                           |

[illegible]

| วัน<br><br>เดือน<br><br>ปี | สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ                              |   |  |  |   |   |                                     |  |   |   |  |                             | ปริมาณ<br>ค่าเฉลี่ย<br>จาก<br>ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย | ปัญหา<br>อุปสรรค<br>และ<br>แนว<br>ทางแก้ไข | ลายมือ<br>ชื่อผู้ลง<br>บันทึก |   |
|----------------------------|---|---|--|--|---|---|-------------------------------------|--|---|---|--|-----------------------------|--|--|-------------------------------|---|
|                            | ปริมาณ<br>การใช้<br>ไฟฟ้า<br>ของ<br>ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย<br>(หน่วย) | ปริมาณการใช้<br>น้ำในทุก<br>กิจกรรม<br>ของ<br>แหล่งกำเนิด<br>มลพิษ<br>(หน่วย) | ปริมาณ<br>น้ำเสียที่<br>เข้า<br>ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย<br>(ลบ.ม)<br>(ลบ.ม) | การ<br>ระบาย<br>น้ำทิ้ง<br>จาก<br>ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย<br>(ระบาย /<br>ระบาย) | ปริมาณ<br>สารเคมี<br>หรือสาร<br>สกัด<br>ชีวภาพที่<br>ใช้(ชื่อ/<br>ปริมาณ)<br>(ลิตรหรือ<br>กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                         |                                     |  |   |   |  |                             |  |  |                               | ปริมาณ<br>ตะกอน<br>ที่เกิดขึ้น<br>จาก<br>ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย |
|                            |   |   |  |  |   | ระบบ<br>บำบัดน้ำ<br>เสีย<br><br>(ปกติ /<br>ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่องเติม<br>อากาศ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>กวน/<br>ผสมน้ำ<br>เสีย<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>ผสม<br>สารเคมี<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | เครื่อง<br>สูบน้ำ<br>ตะกอน<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) | อื่นๆ<br>(ปกติ/<br>ผิดปกติ) |  |  |                               |   |
| 1                          | 12.73   | 52.0  | 41.6   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 2                          | 12.73   | 43.5  | 34.8   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 3                          | 12.73   | 42.5  | 34   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 4                          | 12.73   | 43.5  | 34.8   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 5                          | 12.73   | 43.5  | 34.8   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 6                          | 12.73   | 43.5  | 34.8   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 7                          | 12.73   | 34.0  | 27.2   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 8                          | 12.73   | 34.0  | 27.2   | ระบาย  | น้ำ EM 50 ลิตร  | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 9                          | 12.73   | 35.0  | 28   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 10                         | 12.73   | 35.0  | 28   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 11                         | 12.73   | 34  | 27.2   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 12                         | 12.73   | 59.5  | 47.6   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 13                         | 12.73   | 43.5  | 34.8   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 14                         | 12.73   | 58.5  | 46.8   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 15                         | 12.73   | 41.5  | 33.2   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 16                         | 12.73   | 44.5  | 35.6   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 17                         | 12.73   | 34  | 27.2   | ระบาย  | น้ำ EM 50 ลิตร  | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 18                         | 12.73   | 34  | 27.2   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 19                         | 12.73   | 42.5  | 34   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 20                         | 12.73   | 42.5  | 34   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 21                         | 12.73   | 42.5  | 34   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 22                         | 12.73   | 41.5  | 33.2   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 23                         | 12.73   | 43.5  | 34.8   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 24                         | 12.73   | 41.5  | 33.2   | ระบาย  | น้ำ EM 50 ลิตร  | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 25                         | 12.73   | 41.5  | 33.2   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 26                         | 12.73   | 50  | 40   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 27                         | 12.73   | 42.5  | 34   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 28                         | 12.73   | 41.5  | 33.2   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 29                         | 12.73   | 34  | 27.2   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 30                         | 12.73   | 33  | 26.4   | ระบาย  | *   | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
| 31                         | 12.73   | 33  | 26.4   | ระบาย  | น้ำ EM 50 ลิตร  | ปกติ  | ปกติ                                | ปกติ                                       | ปกติ  | *   | ปกติ   | ปกติ                        | 0  | ไม่มี                                      | เดียว                         |   |
|                            | 394.63  | 1285.5  | 1028.4   |  | 200 ลิตร  |   |                                     |  |   |   |  |                             |  |  |                               |   |



[illegible]

[illegible]

## เอกสารแนบที่ 7

ประกาศนียบัตรเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๕

ขอขอบพระกาศนียบัตถรณับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายประสิทธิ์ รุ่งเรือง

ผ่านการฝึกอบรม

เรื่อง การจัดการน้ำเสียและหน้าที่ของแหล่งกำเนิดมลพิษตามพระราชบัญญัติ

ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เมื่อวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

ไม่

พ.ศ. ๒๕๖๖

๕๕

(นางสาวพรศรี สุทธนารักษ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๕

๕๕/๑๖/๖๖  
พ.ศ. ๒๕๖๖

## เอกสารแนบที่ 8

ใบเสร็จสุบสิ่งปฏิกุล

ใบเสร็จจัดเก็บขยะมูลฝอย

ผู้มีอำนาจลงนาม



## สัญญาว่าจ้างการทำความสะอาดและสิ่งปฏิกูล

หนังสือสัญญานี้ทำขึ้น ณ บริษัท ปทุมธานี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 5 ถนนปฎิภา ซอย 1 ต.กระบอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100 เมื่อวันที่ 02 กุมภาพันธ์ 2566 ระหว่าง บริษัท ปทุมธานี จำกัด ฝ่ายหนึ่ง ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" กับ นาย ไชยกร แซ่จ้อ อีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญานี้โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

### 1. เวลาทำการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล

ผู้รับจ้างจะทำการ ให้ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างตกลงนี้  
ช่วงเดือน พฤษภาคม - ตุลาคม (หน้าโลว์ซีซั่น)

1.1 สถานที่ The Yama Hotel Phuket

1.2 เวลาทำการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล 19.00-21.00 น.

1.3 วันที่ทำการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล จันทร์ พุธ และเสาร์

มีค่าบริการเดือนละ 4,500 น. รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วซึ่ง (และหัก ณ ที่จ่าย 3 %)

1.4

ช่วงเดือน พฤศจิกายน - เมษายน (หน้าไฮซีซั่น)

1.5 เวลาทำการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล 19.00-21.00 น.

1.6 วันที่ทำการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล จันทร์ พุธ เสาร์ และอาทิตย์

มีค่าบริการเดือนละ 6,000 น. รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วซึ่ง (และหัก ณ ที่จ่าย 3 %)

### 2. ระยะเวลาสัญญาว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง ตามสัญญาว่าจ้างจะมาทำการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล ตามวันและเวลาที่ได้ระบุไว้ข้างต้น

ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566 ถึง 3 กุมภาพันธ์ 2568 เป็นระยะเวลา 2 ปี หากครบกำหนดแล้วให้ทำการต่อสัญญาใหม่หากเห็นสมควร

ผู้รับจ้างสัญญาว่า หากผู้รับจ้างไม่สามารถมาทำการตามกำหนดเวลาของสัญญาว่าจ้างนี้ โดยมีเจตนาหรือไม่มีเจตนา หรือโดยสาเหตุอื่นใดก็ดี ผู้รับจ้างยินยอมชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ว่าจ้างตามสัดส่วน โดยมีค่างวดตามแต่ละดำเนิการจ่ายเกิดขึ้นจากการคิดตามอาณัติดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

ลายมือชื่อ อริญา สมุสชนะ ผู้ว่าจ้าง

ลายมือชื่อ ไฉยกร แซ่จ้อ ผู้รับจ้าง



ใบอนุญาตดำเนินการทำกรรเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย

เล่มที่ 267 เลขที่ 09 ปี 2567

สำนักงานเทศบาลตำบลกระนวน

(1) เจ้าพนักงานท้องถิ่นอนุญาตให้ นายสุวธรรม ธนภมรกลอย สัญชาติ ไทย  
เลขที่บัตรประชาชน 3.1015 00584 33 1 อยู่บ้าน/สำนักงานที่ 56/330 หมู่ที่ 2  
ตำบล เกษม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อ จันทวิมล บุเกิด  
หมายเลขโทรศัพท์ 081-894 1583 โทรศัพท์ 076-513075  
ใบอนุญาตนี้คือ อนุญาตให้นายสุวธรรม เก็บขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ซึ่งได้ ทั้งเลขที่ 65/408 หมู่ที่ 2  
ตำบล เกษม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อ จันทวิมล บุเกิด  
หมายเลขโทรศัพท์ 081-894 1583

เก็บค่าธรรมเนียมเงิน 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ครบในเสร็จรับเงิน  
เล่มที่ เลขที่ RCP1-02401/67 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2567

(2) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในข้อกำหนด  
ของท้องถิ่น

(3) หากปรากฏในภายหลังว่าการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตนี้เป็นการขัดต่อกฎหมายอื่น  
ที่มีผลใช้บังคับ โดยมิอาจแก้ไขได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาให้เพิกถอนการอนุญาตนี้ได้

(4) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ด้วย คือ

4.1 การเก็บขนค่าธรรมเนียมการให้บริการต้องเป็นไปตามอัตราที่กำหนดไว้ท้ายเทศบัญญัติ  
เทศบาลตำบลกระนวน เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

4.2 หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยให้เรียบร้อย  
จนกระทั่งเทศบาลตำบลกระนวนได้ประกาศกำหนดไว้

(5) ใบอนุญาตฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่ 9 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

(6) ใบอนุญาตฉบับนี้สิ้นอายุวันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลงชื่อ เรือเอก

(เจด็จ วัชรธรรม)

นายกเทศมนตรีตำบลกระนวน

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัตินี้โดยเป็นแบบและเงื่อนไขด้วย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดทั้ง  
ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

(2) หากการดำเนินการประกอบกิจการในท้องถิ่นนี้ขัดแย้งกับเทศบัญญัติใบอนุญาตหรือเทศบัญญัติอื่นใดๆ

นายไฉฟาร แซ่จ้อต (สำนักงานใหญ่)  
37 หมู่ 2 ต.ราไวย์ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130  
Tel. 062-9376825

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี  
Receipt/Tax Invoice

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3 8104 00067 77 1

เล่มที่ 006

เลขที่ 0253

วันที่/Date 3 / 6 / 67

ชื่อ/Name นริศห์ ประหาร สารัก

ที่อยู่/Address 5 หมู่ 2 ตำบลกระดังงะ อำเภอเมือง

จังหวัดภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 083555300/6/01 สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....  
Tax ID No. Head Office Branch

| รายการ<br>Description  | หน่วย<br>๑                       | จำนวนเงิน<br>Amount |
|--|----------------------------------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ค่าเก็บขยะประจำเดือน พ.ค. 2567 |                                  | 4205 61             |
| <input type="checkbox"/> ค่าเก็บขยะมูลฝอย                          |                                  |                     |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ                                     |                                  |                     |
|  |                                  |                     |
|  |                                  |                     |
|  |                                  |                     |
|  |                                  |                     |
|  |                                  |                     |
|  |                                  |                     |
| คัพพ่นน้ำรดพาทอวน  | จำนวนเงิน/Sub Total              | 4205 61             |
| (จำนวนเงินตัวอักษร)  | ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat              | 291 99              |
|  | จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total | 4500                |

☐ เงินสด ☒ โอนเงินธนาคาร.....เลขบัญชี.....

☐ เช็คธนาคาร.....เลขที่.....ลงวันที่.....

ผู้รับเงิน/Cashier. ไฉฟาร แซ่จ้อต

## เอกสารแนบที่ 9

### เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย



THE SAMA HOTEL

## ENGINEER DEPARTMENT

## Fire Extinguisher (ถังดับเพลิง)

Month : 14 Feb 24

| No. | Location                     | Quantity | Type chemical | Condition |        | Refill | Check by | Remark               |
|-----|------------------------------|----------|---------------|-----------|--------|--------|----------|----------------------|
|     |                              |          |               | Good      | Broken |        |          |                      |
| 1   | ข้างที่วางถังคลอลีน          | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดงคาร์บอน 4.53   |
| 2   | หน้าห้องแคนทิน               | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6K G    |
| 3   | ในห้องครัวแมน                | 2        | ผ้าดับไฟ      | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ผ้าดับไฟ             |
| 4   | ในห้องครัว                   | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังสีแดง 4.53        |
| 5   | หน้าห้องครัว 1/2             | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 6   | หน้าห้องน้ำแยก ชั้น 1 1/1    | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 7   | ข้างห้องฟิตเนส               | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 8   | ทางเดินไปห้องเส้า            | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 9   | หน้าห้องเซฟเวอร์             | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 10  | ในห้องเซฟเวอร์แบบติดเพดาน    | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | CO2 ถังเขียว         |
| 11  | ห้องประชุมเล็ก 2/1           | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังดับเพลิงอัตโนมัติ |
| 12  | หน้าห้อง MDB                 | 3        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 13  | หน้าลิฟท์ข้างห้อง 204 2/2    | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดงคาร์บอน 4.53   |
| 14  | หน้าลิฟท์ชั้น 3 3/2          | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 15  | หน้าห้อง 320 3/1             | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 16  | หน้าห้อง 420 4/1             | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 17  | หน้าลิฟท์ชั้น 4 4/2          | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 18  | หน้าห้อง 520 5/1             | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 19  | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 5 5/2 | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 20  | ในห้องเมกอร์                 | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 21  | ในห้องข้าง                   | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังสีแดง 4.53        |
| 22  | ทางเดินหน้าห้องปั๊ม          | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 23  | ในห้องปั๊ม/น้ำไซ             | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 24  | ทางเดินหลังครัว              | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 25  | หน้าห้องเครื่องปั่นไฟ        | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 26  | หน้าห้องเซฟเวอร์             | 1        | Dry chemical  | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังแดง โฟม 4.6 ก.ก   |
| 27  | ห้องข้าง                     | 1        | ผ้าดับไฟ      | /         |        |        | ว.ร.ท.   | ถังเขียว             |
| 28  | ห้องข้าง                     | 2        |               |           |        |        |          | ผ้าดับไฟ             |
| 29  | ห้องข้าง                     | 4        |               |           |        |        |          | ถังเขียว / สำรอง     |

Remark

- 1.ถังแดงโฟม 18 ถัง
- 2.ถังแดงคาร์บอน 8 ถัง
- 3.ถังสีแดง 2 ถัง
- 4.ถังเขียว 3 ถัง CO2
- 5.ถังดับเพลิงแบบอัตโนมัติ 1

Check By :

Date :



THE SAMA HOTEL

## ENGINEER DEPARTMENT

## Emergency Lighting (ไฟฉุกเฉิน)

Date : 14-Feb-24

| Item  | Location (สถานที่)                         | Quantity | Light bulb | Charge system | Battery   | Clean     | Remark   |
|-------|--|----------|------------|---------------|-----------|-----------|----------|
| ลำดับ |  | จำนวน    | หลอดไฟ     | ระบบชาร์จ     | แบตเตอรี่ | ความสะอาด | หมายเหตุ |
| 1     | หน้าแคนทิน                                 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 2     | ในห้องเซฟเวอร์                             | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 3     | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 1    | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 4     | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 2    | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 5     | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 3    | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 6     | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 4    | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 7     | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 5    | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 8     | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 6    | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 9     | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 2 ระหว่างชั้น 1 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 10    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 2 ระหว่างชั้น 2 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 11    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 2 ระหว่างชั้น 3 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 12    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 2 ระหว่างชั้น 4 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 13    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 2 ระหว่างชั้น 5 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 14    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 2 ระหว่างชั้น 6 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 15    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 3 ระหว่างชั้น 1 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 16    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 3 ระหว่างชั้น 2 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 17    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 3 ระหว่างชั้น 3 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 18    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 3 ระหว่างชั้น 4 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 19    | บันไดข้างลิฟท์แบบส่วที่ PL 3 ระหว่างชั้น 5 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 20    | ครัวแมน                                    | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 21    | ห้องประชุม                                 | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 22    | หน้าห้อง Air Pump                          | 1        | /          | /             | /         | /         |          |
| 23    | หน้าห้อง MDB                               | 1        | /          | /             | /         | /         |          |

Check by :

Date :




# ENGINEER DEPARTMENT

## Fire exit sign (ป้ายหนีไฟ)

Date : 14-Feb-24

| Item ลำดับ | Location (สถานที่)       | Light bulb หลอดไฟ | Charge system ระบบชาร์จ | Battery แบตเตอรี่ | Clean ความสะอาด | Remark หมายเหตุ |
|------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1          | หน้าแค่นิน               | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 2          | หน้าลิฟท์ ชั้น 1         | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 3          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 2 ชั้น 2 | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 4          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 2 | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 5          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 1 ชั้น 2 | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 6          | หน้าห้องแพนดี้ ชั้น 3    | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 7          | หน้าห้อง 320             | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 8          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 2 ชั้น 3 | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 9          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 3 | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 10         | ข้างห้องแพนดี้ ชั้น 4    | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 11         | หน้าห้อง 420             | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 12         | หน้าลิฟท์ตัวที่ 2 ชั้น 4 | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 13         | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 4 | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 14         | ข้างห้องแพนดี้ ชั้น 5    | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 15         | หน้าห้อง 520             | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 16         | หน้าลิฟท์ตัวที่ 2 ชั้น 5 | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 17         | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 5 | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 18         | หน้าห้องเบเกอรี่         | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 19         | ห้องอาหาร                | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 20         | ครัวเมน                  | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 21         | ห้องประชุม               | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |

Check by :   
Date : \_\_\_\_\_



# GAS SYSTEM

Month : 14/02/2024

| Description                                 | Normal | No normal | Quantity of LPG | Kilo/Tank | Remarks |
|---|--------|-----------|-----------------|-----------|---------|
| Control system (ใช้ระบบคอนโทรล )            | ✓      |           |                 |           |         |
| Alarm signal ( สัญญาณกระดิ่ง )              | ✓      |           |                 |           |         |
| Gas holder ( ตัวจับแก๊ส )                   | ✓      |           |                 |           |         |
| Gas cylinder ( ถังแก๊ส )                    | ✓      |           |                 |           |         |
| Gas line ( สายแก๊ส )                        | ✓      |           |                 |           |         |
| Safety system ( ระบบเซฟตี้ )                | ✓      |           |                 |           |         |
| Clean top of gas ( ความสะอาดหัวแก๊ส )       | ✓      |           |                 |           |         |
| Amount of gas ( จำนวนถังแก๊ส )              | ✓      |           |                 |           |         |
| Check Valve gas ( วาล์วแก๊ส )               | ✓      |           |                 |           |         |
| Test alarm 10 minute ( ทดสอบอลาเม 10 นาที ) | ✓      |           |                 |           |         |

Remark: ✓ Normal ปกติ  
X No normal ไม่ปกติ

\* Gas = 1 tank / 48Kg. \*

Check By : \_\_\_\_\_  
Date : \_\_\_\_\_



**ENGINEER DEPARTMENT**  
**Maintenance and Service report of Fire pump**  
 Month : 14/02/2024

| PARTS CHECKED  | CONDITION |         |
|--|-----------|---------|
|  | ปกติ      | ไม่ปกติ |
| <b>ระบบหล่อเย็น / Cooling system</b>                         |           |         |
| ระดับน้ำ / Coolant Level                                     | ✓         |         |
| สภาพท่อยาง / Condition of Hose                               | ✓         |         |
| สายพาน / Fan Belts   | ✓         |         |
| ที่ป้องกันสายพาน / Fan guard                                 | ✓         |         |
| หม้อรังผึ้ง / Radiator.                                      | ✓         |         |
| ระดับน้ำ   | ✓         |         |
| <b>ระบบน้ำมันหล่อลื่น / Lubrication Oil Level</b>            |           |         |
| ระดับน้ำมันเครื่อง / Oil level                               | ✓         |         |
| ใส่กรองน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out               | ✓         |         |
| <b>ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel system</b>                    |           |         |
| ปั๊มน้ำมัน / Fuel Pump                                       | ✓         |         |
| หัวฉีด / Injectors   | ✓         |         |
| ถังน้ำมัน / Fuel Tank  | ✓         |         |
| ใส่กรองน้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel Filter                        | ✓         |         |
| ระบบน้ำมัน / Fuel System                                     | ✓         |         |
| <b>ระบบท่อไอเสียเครื่องยนต์ / Engine Exhaust system</b>      |           |         |
| เครื่องยนต์ / Engine   | ✓         |         |
| แมนิโฟลด์ / Exhaust Manifold                                 | ✓         |         |
| <b>ระบบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ / Battery Charge system</b>     |           |         |
| สภาพของแบตเตอรี่ / State of battery                          | ✓         |         |
| ระดับน้ำกรด / Acid Level                                     | ✓         |         |
| ขั้วและขั้วบัด / Lugs and Terminals                          | ✓         |         |
| <b>แผงควบคุม / Control panel</b>                             |           |         |
| แผงควบคุม / Panel Board                                      | ✓         |         |
| สวิตช์ลัมจ่าย / Contactors                                   | ✓         |         |
| สัญญาณไฟ / Indicating lamps                                  | ✓         |         |
| ขั้วต่อสาย / Terminal Connections                            | ✓         |         |
| ขั้วสาย / Cable Connections                                  | ✓         |         |
| <b>ระบบป้องกันเครื่องยนต์ / Engine protection system</b>     |           |         |
| โซลินอยด์ / Fuel Solenoid / ECU.                             | ✓         |         |
| สวิตช์ความร้อนเกินปกติ / High water temperature Switch       | ✓         |         |
| สวิตช์แรงดันน้ำมันต่ำกว่าปกติ / Low lube oil Pressure Switch | ✓         |         |
| สวิตช์ป้องกันอื่นๆ / Other Protection Switches               | ✓         |         |
| ท่อระงับเสียง / Exhaust Silencer (S)                         | ✓         |         |
| ท่อไอเสีย / Exhaust system                                   | ✓         |         |

Check By : \_\_\_\_\_  
 Date : \_\_\_\_\_

**PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST**

Month 14/02/2024

| MACHINE CODE  | MACHINE NAME        | LOCATION            | Pump room4          |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
|   | Jocky pump          |                     |                     |
| DESCRIPTION   | Done                | Result              | Remark              |
| รายละเอียด  | ตรวจ                | ผล                  | หมายเหตุ            |
| 1 Record water pressure IN / OUT<br>จุดแรงดันน้ำเข้า / ออก  | ✓                   | ✓                   |                     |
| 2 Check and record Ampere, Voltage<br>ตรวจสอบและจดบันทึกค่ากระแสและแรงดันไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส<br>Volt L1: .....Amp.L1 .....<br>Volt L2: .....Amp.L2 .....<br>Volt L3: .....Amp.L3 .....                                      | ✓                   | ✓                   |                     |
| 3 Refill grease lubricate to bearing ; Note !!! Should filled in suitable amount<br>อัดจารบีลูกปืนตามปริมาณที่เหมาะสม   | ✓                   | ✓                   |                     |
| 4 Visual inspection the electric wiring, terminal. Check the color changed<br>ตรวจสอบสภาพสายไฟ, จุดต่อสาย ตรวจสอบการเปลี่ยนสี   | ✓                   | ✓                   |                     |
| 5 Inspect the leakage of seal / Clean the pump casing<br>เช็กลู่วางตามหัว PUMP / ตรวจสอบทำความสะอาดฝาครอบในห้อง   | ✓                   | ✓                   |                     |
| 6 Check and adjust pump alignment<br>ตรวจสอบและปรับตั้งศูนย์กลางของ PUMP หาก PUMP สั่น  | ✓                   | ✓                   |                     |
| 7 Clean electric control, Thermostat and all Sensor<br>ทำความสะอาด ELECTRIC CONTROL หรือ THERMOSTAT ของ HOT PUMP  | ✓                   | ✓                   |                     |
| 8 Inspect the coupling Joiner<br>ตรวจสอบเช็ค COUPLING และข้อต่อสาย  | ✓                   | ✓                   |                     |
| 9 Inspect, clean the dust and tightness the terminal of all contractor<br>ตรวจสอบความแน่นหนาของขั้วต่อสายไฟ และขั้วต่อของแม็คเนติก และนำฝุ่น  | ✓                   | ✓                   |                     |
| 10 Inspect hanger line and piping<br>ตรวจสอบเช็ค HANGER LINE, PIPE  | ✓                   | ✓                   |                     |
| 11 Record water pressure IN Line<br>จดแรงดันน้ำ ในระบบท่อ   | ✓                   | ✓                   |                     |
| 12 Check On / Off pressure switch<br>ตรวจสอบเช็คการตั้งคัตของ Pressure Sw.  | ✓                   | ✓                   |                     |
| Remark: All of weekly PM must be done on during automatic testing operate every thursday at 2.00 pm for 5 minutes<br>หมายเหตุ: การตรวจสอบประจำสัปดาห์จะต้องกระทำตอนเครื่องทดสอบเดินอัตโนมัติวันพฤหัสบดี 14.00 น. 5 นาที |                     |                     |                     |
| Operating Hours   | 13 250 Hr./ชั่วโมง  | 14 500 Hr./ชั่วโมง  | 15 750 Hr./ชั่วโมง  |
|   | 16 1000 Hr./ชั่วโมง | 17 1250 Hr./ชั่วโมง | 18 1500 Hr./ชั่วโมง |
|   | 19 1750 Hr./ชั่วโมง | 20 2000 Hr./ชั่วโมง |                     |
| Comment / ข้อสังเกต   | Conductor           |                     |                     |

W = Weekly / สัปดาห์  
 M = Monthly / เดือน  
 Q = Quarter/ไตรมาส  
 A = Annually / ปี

Check By : \_\_\_\_\_  
 Date : \_\_\_\_\_



# ENGINEER DEPARTMENT

## Fire Extinguisher (ถังดับเพลิง)

Month :

16/04/24

| No. | Location                     | Quantity | Type chemical | Condition |        | Refill | Check by | Remark               |
|-----|------------------------------|----------|---------------|-----------|--------|--------|----------|----------------------|
|     |                              |          |               | Good      | Broken |        |          |                      |
| 1   | ข้างที่วางถังคลอลีน          | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงคาร์บอน4.53    |
| 2   | หน้าห้องแคนทีน               | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดง โฟม 4.6K G    |
| 3   | ในห้องครัวแมน                | 2        | ฝาดับไฟ       | ✓         |        |        | avt      | ฝาดับไฟ              |
| 4   | ในห้องครัว                   | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังสีแดงแลส 4.53     |
| 5   | หน้าห้องครัว 1/2             | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 6   | หน้าห้องน้ำแชก ชั้น 1 1/1    | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 7   | ข้างห้องฟิตเนด               | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 8   | ทางเดินไปห้องเส้า            | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 9   | หน้าห้องเซฟเวอร์             | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | CO2 ถังเขียว         |
| 10  | ในห้องเซฟเวอร์แบบติดเพดาน    | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังดับเพลิงอัตโนมัติ |
| 11  | ห้องประชุมเล็ก 2/1           | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 12  | หน้าห้อง MDB                 | 3        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงคาร์บอน4.53    |
| 13  | หน้าลิฟท์ข้างห้อง 204 2/2    | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 14  | หน้าลิฟท์ชั้น 3 3/2          | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 15  | หน้าห้อง 320 3/1             | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 16  | หน้าห้อง 420 4/1             | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 17  | หน้าลิฟท์ชั้น 4 4/2          | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 18  | หน้าห้อง 520 5/1             | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 19  | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 5 5/2 | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 20  | ในห้องเบเกอรี่               | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังสีแดงแลส 4.53     |
| 21  | ในห้องช่าง                   | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 22  | ทางเดินหน้าห้องปั้ม          | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 23  | ในห้องปั้ม/น้ำใบ             | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 24  | ทางเดินหลังครัว              | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 25  | หน้าห้องเครื่องปั่นไฟ        | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงโฟม4.6 ก.ก     |
| 26  | หน้าห้องเซฟเวอร์             | 1        | Dry chemical  | ✓         |        |        | avt      | ถังเขียว             |
| 27  | ห้องช่าง                     | 1        | ฝาดับไฟ       |           |        |        |          | ฝาดับไฟ              |
| 28  | ห้องช่าง                     | 2        |               | ✓         |        |        | avt      | ถังเขียว / สำรอง     |
| 29  | ห้องช่าง                     | 4        |               | ✓         |        |        | avt      | ถังแดงคาร์บอน4.53    |

Remark

1.ถังแดงโฟม 18 ถัง

2.ถังแดงคาร์บอน 8ถัง

3.ถังสีแดงแลส 2 ถัง

4.ถังเขียว 3 ถัง CO2

5.ถังดับเพลิงแบบอัตโนมัติ 1

Check By :

Date :

avt

16/04/24



# ENGINEER DEPARTMENT

## Emergency Lighting (ไฟฉุกเฉิน)

Date :

16/04/24

| Item ลำดับ | Location (สถานที่)                         | Quantity จำนวน | Light bulb หลอดไฟ | Charge system ระบบชาร์จ | Battery แบตเตอรี่ | Clean ความสะดวก | Remark หมายเหตุ |
|------------|--|----------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1          | หน้าแคนทีน                                 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 2          | ในห้องเซฟเวอร์                             | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 3          | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 1    | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 4          | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 2    | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 5          | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 3    | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 6          | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 4    | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 7          | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 5    | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 8          | บันไดข้างลิฟท์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 6    | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 9          | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 1 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 10         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 2 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 11         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 3 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 12         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 4 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 13         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 5 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 14         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 6 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 15         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 1 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 16         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 2 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 17         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 3 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 18         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 4 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 19         | บันไดข้างลิฟท์แบบตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 5 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 20         | ครัวแมน                                    | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 21         | ห้องประชุม                                 | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |
| 22         | หน้าห้อง Air Pump                          | 1              | ✓                 | ✓                       | ✓                 | ✓               |                 |

Check by :

Date :

avt

16/04/24



# ENGINEER DEPARTMENT

Fire exit sign (ป้ายหนีไฟ)

Date :

11/04/14

| Item ลำดับ | Location (สถานที่)       | Light bulb หลอดไฟ | Charge system ระบบชาร์จ | Battery แบตเตอรี่ | Clean ความสะอาด | Remark หมายเหตุ |
|------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1          | หน้าแคต                  | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 2          | หน้าลิฟท์ ชั้น 1         | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 3          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 2 ชั้น 2 | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 4          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 2 | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 5          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 1 ชั้น 2 | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 6          | หน้าห้องแพนดี้ ชั้น 3    | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 7          | หน้าห้อง 320             | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 8          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 2 ชั้น 3 | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 9          | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 3 | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 10         | ข้างห้องแพนดี้ ชั้น 4    | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 11         | หน้าห้อง 420             | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 12         | หน้าลิฟท์ตัวที่ 2 ชั้น 4 | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 13         | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 4 | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 14         | ข้างห้องแพนดี้ ชั้น 5    | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 15         | หน้าห้อง 520             | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 16         | หน้าลิฟท์ตัวที่ 2 ชั้น 5 | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 17         | หน้าลิฟท์ตัวที่ 3 ชั้น 5 | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 18         | หน้าห้องเบเกอรี่         | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 19         | ห้องอาหาร                | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 20         | ครัวเมน                  | /                 | /                       | /                 | /               |                 |
| 21         | ห้องประชุม               | /                 | /                       | /                 | /               |                 |

Check by :

Date : 11/04/14



THE YAMA HOTEL

# ENGINEER DEPARTMENT Maintenance and Service report of Fire pump

Month : 11/04/14

| PARTS CHECKED  | CONDITION |         |
|--|-----------|---------|
|  | ปกติ      | ไม่ปกติ |
| <b>ระบบหล่อเย็น / Cooling system</b>                         |           |         |
| ระดับน้ำ / Coolant Level                                     | /         |         |
| สภาพท่อต่าง / Condition of House                             | /         |         |
| สายพาน / Fan Belts   | /         |         |
| ที่ป้องกันสายพาน / Fan guard                                 | /         |         |
| หม้อรังผึ้ง / Radiator.                                      | /         |         |
| ระดับน้ำ   | /         |         |
| <b>ระบบน้ำมันหล่อลื่น / Lubrication Oil Level</b>            |           |         |
| ระดับน้ำมันเครื่อง/ Oil level                                | /         |         |
| ใส่กรองน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out               | /         |         |
| <b>ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel system</b>                    |           |         |
| ปั๊มน้ำมัน / Fuel Pump                                       | /         |         |
| หัวฉีด / Injectors   | /         |         |
| ถังน้ำมัน / Fuel Tank  | /         |         |
| ใส่กรองน้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel Filter                        | /         |         |
| ระบบน้ำมัน / Fuel System                                     | /         |         |
| <b>ระบบท่อไอเสียเครื่องยนต์ / Engine Exhaust system</b>      |           |         |
| เครื่องยนต์ / Engine   | /         |         |
| แมนิโฟลด์ / Exhaust Manifold                                 | /         |         |
| <b>ระบบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ / Battery Charge system</b>     |           |         |
| สภาพของแบตเตอรี่ / State of battery                          | /         |         |
| ระดับน้ำกรด / Acid Level                                     | /         |         |
| ขั้วและขั้วยึด / Lugs and Terminals                          | /         |         |
| <b>แผงควบคุม / Control panel</b>                             |           |         |
| แผงควบคุม / Panel Board                                      | /         |         |
| สวิตช์ลิมิต / Contactors                                     | /         |         |
| สัญญาณไฟ / Indicating lamps                                  | /         |         |
| ขั้วต่อสาย / Terminal Connections                            | /         |         |
| ขั้วสาย / Cable Connections                                  | /         |         |
| <b>ระบบป้องกันเครื่องยนต์ / Engine protection system</b>     |           |         |
| โซลินอยด์ / Fuel Solenoid / ECU.                             | /         |         |
| สวิตช์ความร้อนเกินปกติ / High water temperature Switth       | /         |         |
| สวิตช์แรงดันน้ำมันต่ำกว่าปกติ / Low lube oil Pressure Switch | /         |         |
| สวิตช์ป้องกันอื่นๆ / Other Protection Switches               | /         |         |
| ท่อระงับเสียง / Exhaust Silencer (S)                         | /         |         |
| ท่อไอเสีย / Exhaust system                                   | /         |         |

Check By :

Date :



## GAS SYSTEM

Month : 11/04/24

| Description                               | Normal | No-normal | Quantity of LPG | Kilo/Tank | Remarks |
|---|--------|-----------|-----------------|-----------|---------|
| Control system (เช็คระบบคอนโทรล)          | /      |           |                 |           |         |
| Alarm signal (สัญญาณกระดิ่ง)              | /      |           |                 |           |         |
| Gas holder (ตัวจับแก๊ส)                   | /      |           |                 |           |         |
| Gas cylinder (ถังแก๊ส)                    | /      |           |                 |           |         |
| Gas line (สายแก๊ส)                        | /      |           |                 |           |         |
| Safety system (ระบบเซฟตี้)                | /      |           |                 |           |         |
| Clean top of gas (ความสะอาดหัวแก๊ส)       | /      |           |                 |           |         |
| Amount of gas (จำนวนถังแก๊ส)              | /      |           |                 |           |         |
| Check Valve gas (วาล์วแก๊ส)               | /      |           |                 |           |         |
| Test alarm 10 minute (ทดสอบอลาเม 10 นาที) | /      |           |                 |           |         |

Remark: √ Normal ปกติ  
x No normal ไม่ปกติ

\* Gas = 1 tank / 48Kg. \*

Check By : [Signature]  
Date : \_\_\_\_\_



## ENGINEER DEPARTMENT

### Emergency Lighting (ไฟฉุกเฉิน)

Date : \_\_\_\_\_

| Item ลำดับ | Location (สถานที่)                         | Quantity จำนวน | Light bulb หลอดไฟ | Charge system ระบบชาร์จ | Battery แบตเตอรี่ | Clean ความสะอาด | Remark หมายเหตุ |
|------------|--|----------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1          | หน้าแคชเชียร์                              | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 2          | ในห้องเซฟเวอร์                             | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 3          | บันไดข้างลิฟต์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 1    | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 4          | บันไดข้างลิฟต์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 2    | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 5          | บันไดข้างลิฟต์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 3    | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 6          | บันไดข้างลิฟต์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 4    | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 7          | บันไดข้างลิฟต์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 5    | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 8          | บันไดข้างลิฟต์ตัวที่ PL 1 ระหว่างชั้น 6    | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 9          | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 1 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 10         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 2 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 11         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 3 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 12         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 4 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 13         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 5 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 14         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 2 ระหว่างชั้น 6 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 15         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 1 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 16         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 2 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 17         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 3 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 18         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 4 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 19         | บันไดข้างลิฟต์แยกตัวที่ PL 3 ระหว่างชั้น 5 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 20         | ครัว                                       | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 21         | ห้องประชุม                                 | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |
| 22         | หน้าห้อง Air Pump                          | 1              |                   |                         |                   |                 |                 |

Check by : \_\_\_\_\_  
Date : \_\_\_\_\_

# แบบรายงานการตรวจสอบ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



บริษัท ปุณณการ จำกัด

โครงการ : The Yama Hotel Phuket

ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประจำปี 2567



BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

เลขที่ 21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลิยง อำเภอนางัว จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com



BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลิ้ง อำเภอดงหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

### แบบรายงานการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ชื่อบริษัท : บริษัท ปุรณาการ จำกัด  
ที่อยู่ : 5 ซอยปฎัก ซอย 2 หมู่ที่ 2 ต.กระน อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100  
ชื่ออาคาร : The Yama Hotel Phuket  
Tel : 076-303456  
Fax : 076-303457

ผู้เข้าตรวจสอบ : นายสิทธิชัย ชนะฤทธิ  
นายกิตติพงศ์ ดวงตุต

เจ้าของอาคาร หรือผู้แทน ผู้รับมอบอำนาจ

ชื่อ : คุณประสิทธิ์ รุ่งเรือง  
ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง  
เบอร์ติดต่อ : 089-727-6091

ลายเซ็น  
(ผู้แทนหรือเจ้าของอาคาร)

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



BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

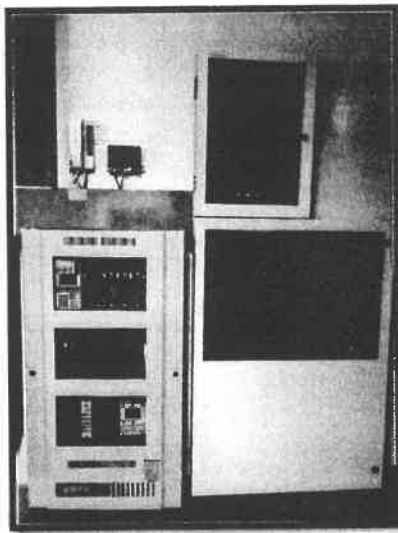
21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขาสีง อำเภอนาวัง จังหวัดนครราชสีมา 30260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

## แบบรายงานการตรวจสอบ

### การปฏิบัติงาน MAINTENANCE FIRE ALARM SYSTEM

#### 1. ตู้ Fire Alarm Control Panel



#### ยี่ห้อ EDWARDS รุ่น EST 3

##### ตรวจเช็คสภาพและการทำงาน

- Test การทำงาน
- Battery เช็คสภาพโดยการมองหาข้อบกพร่องของแบตเตอรี่, ทำการวัดไฟ, ทดสอบการจ่ายไฟของแบตเตอรี่และการชาร์จไฟ (Charge Battery)
- Function ตู้ การหน่วงเวลา
- Clean & Clear การจัดสายไฟ, การขันน็อตตรง Terminal และเข้าสายไฟให้แน่น

##### การบำรุงรักษาอุปกรณ์ในส่วน Fire Alarm Control Panel และ Graphic Annunciator

- ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาด Cards และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในตู้
- ตรวจสอบระดับแรงดันที่ตู้ Fire Alarm
- ตรวจสอบ Battery และที่ชุด Power Supply
- ตรวจเช็คสาย wiring และขั้วต่อต่าง ๆ ภายในตู้

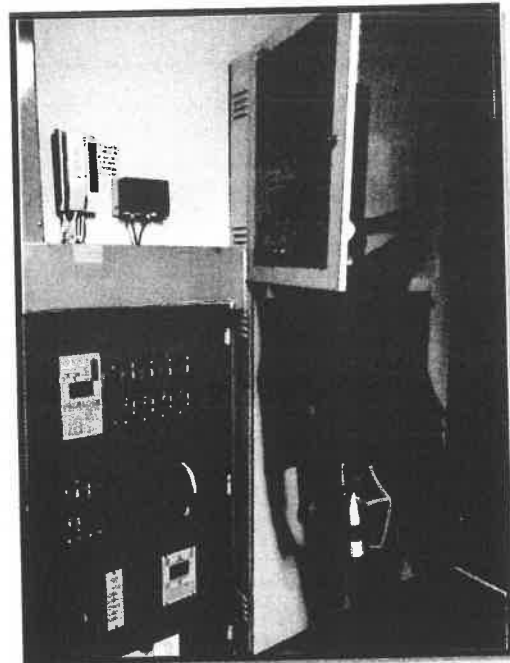
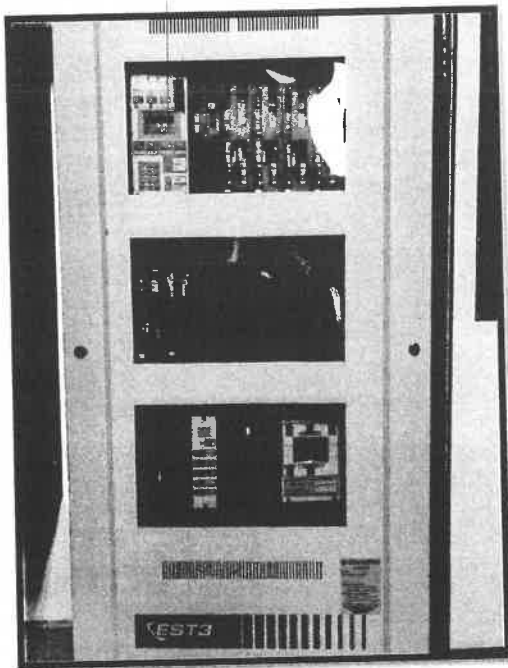


BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขเตีย อำเภอนาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

### ภาพการปฏิบัติงานตู้ FIRE ALARM CONTROL PANEL





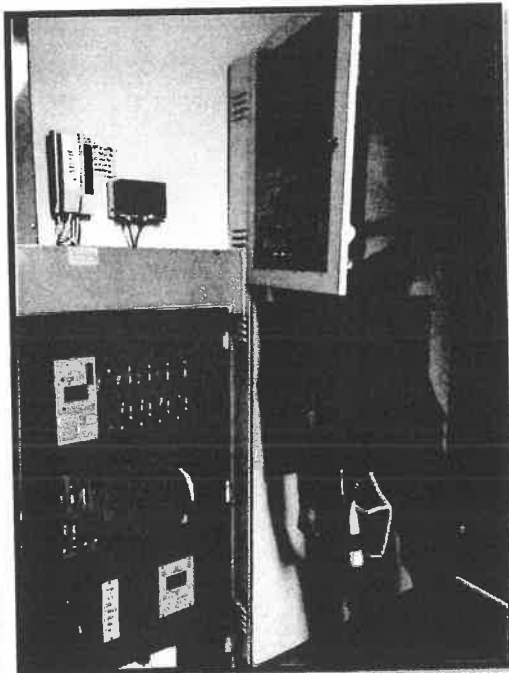
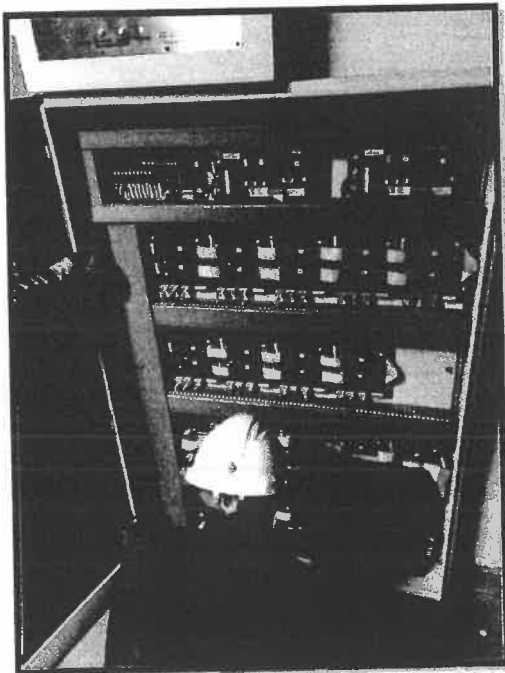
BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอดง จังหวัดนครราชสีมา 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com



ภาพการปฏิบัติงานที่ Graphic Annunciator

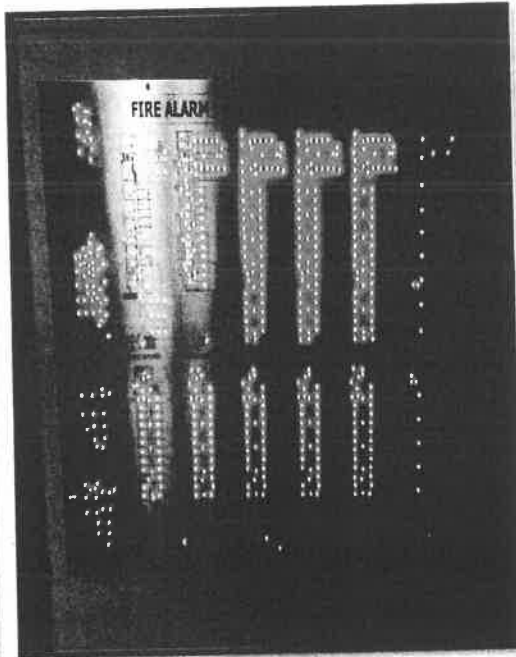




BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขตียัง อำเภอนางรอง จังหวัดนครราชสีมา 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com



## 2. อุปกรณ์ Smoke Detector

ชนิด Photo Electric ชี้อ

- Test การทำงาน
- เช็คสภาพอุปกรณ์
- ใช้เครื่องเป่าทำความสะอาด Smoke Detector
- ตรวจสอบการทำงานของ Smoke Detector

ภาพการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ Smoke Detector



BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอนาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com



ภาพการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ Smoke Detector



BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอนาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com



### 3. อุปกรณ์ Manual Station

ชนิด Pull Down ยี่ห้อ EDWARDS

- Test การทำงาน



BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลียง อำเภอดง จังหวัดนครราชสีมา 80260

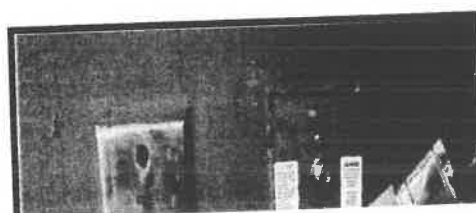
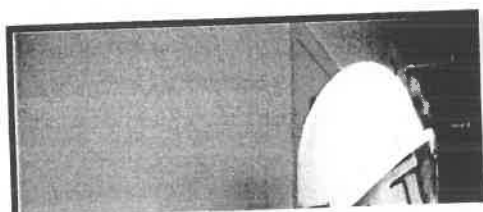
โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

- เช็คสภาพอุปกรณ์
- ถอดทำความสะอาด Manual
- ตรวจสอบการทำงานของ Manual

### ภาพการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ Manual Station



### ภาพการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ Manual Station

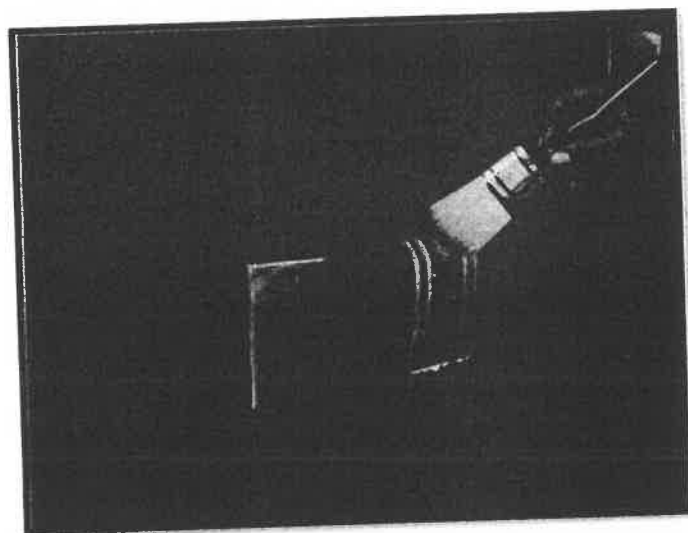




BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลิยง อำเภอนาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com



#### 4. อุปกรณ์ Alarm Bell

ชนิด SPEAKER ยี่ห้อ EDWARDS

- Test การทำงาน



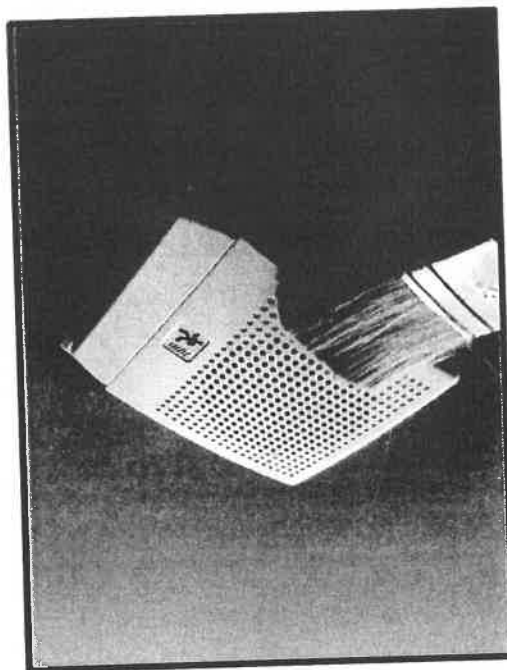
BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอนาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

- เช็สภาพอุปกรณ์
- ทำความสะอาด Bell
- ทำความสะอาดและตรวจสอบการทำงานของ Bell

#### ภาพการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ Alarm Bell



#### 5. อุปกรณ์ Heat Detector

ชนิด Rate of Rise & Fix Temp. ยี่ห้อ EDWARDS

- Test การทำงาน



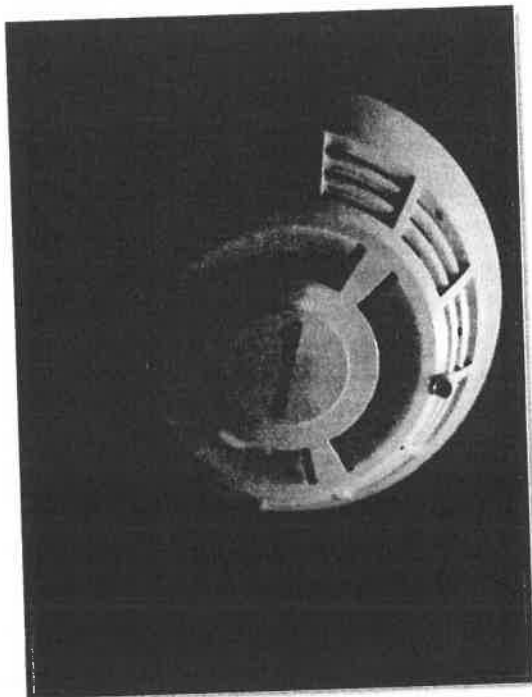
BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลียง อำเภอนางัว จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

- เช็คสภาพอุปกรณ์
- ถอดทำความสะอาด Heat Detector
- ตรวจสอบการทำงานของ Heat Detector

### ภาพการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ Heat Detector



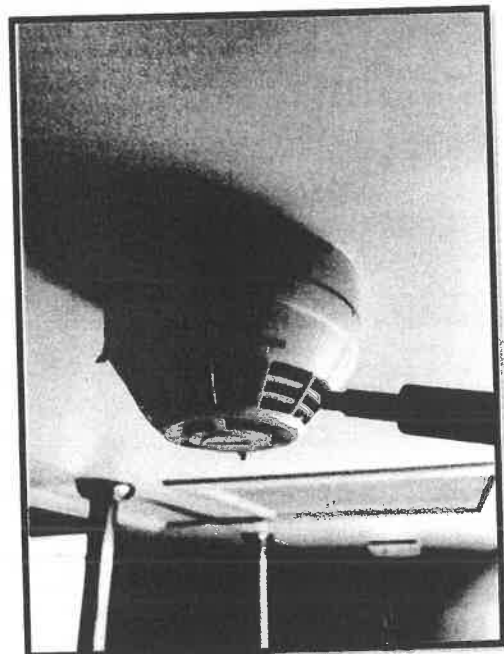
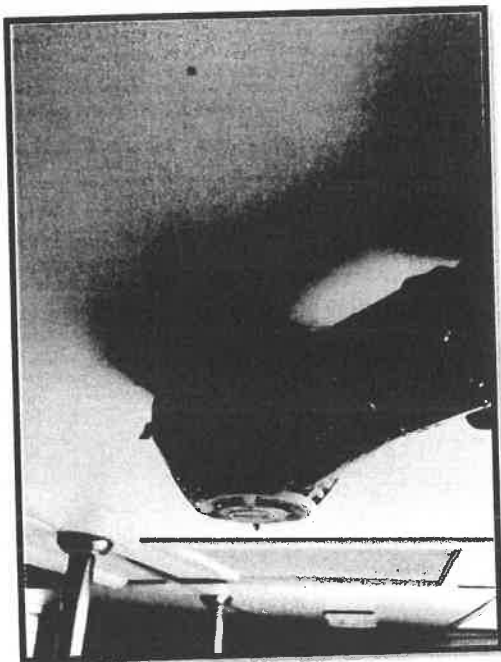
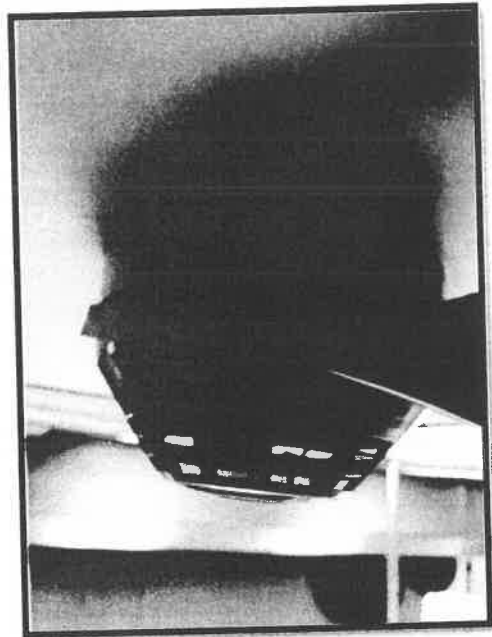
### ภาพการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ Heat Detector



BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลียง อำเภอนางัว จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com



หมายเหตุ

กรณี Test แล้วพบข้อบกพร่อง



BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลิยง อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

1. อุปกรณ์ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
  - ทำการวัดไฟ
  - เช็ค่า R หาความต้านทาน
  - หาอุปกรณ์เครื่องตรวจจับตัวสุดท้ายที่เสีย
  - หาแนวทางแก้ไข
2. สรุปและบันทึกจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีในการ Test อุปกรณ์
3. ถ่ายภาพอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มี (ทั้งก่อนทำและหลังทำ) งาน Maintenance

#### ข้อเสนอแนะ

##### การดูแลและตรวจเช็คระบบ

1. ในกรณีที่สายขาดให้ทำการตรวจสอบว่าสายขาดที่ใดแล้วซ่อมแซมให้เรียบร้อย
2. ระบบ Fire Alarm ต้องมีการ Maintenance ระบบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้มี

##### การเตรียมพร้อมในการทำงาน

3. ตู้ FCP ต้องอยู่ในสภาวะปกติตลอดเวลา ถ้ามีเหตุผิดปกติต้องมีการแก้ไขโดยด่วน



BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

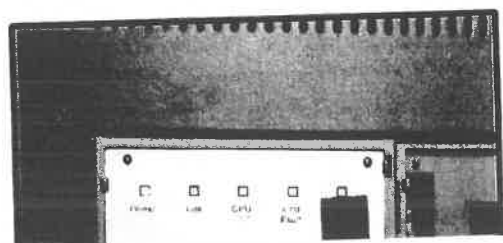
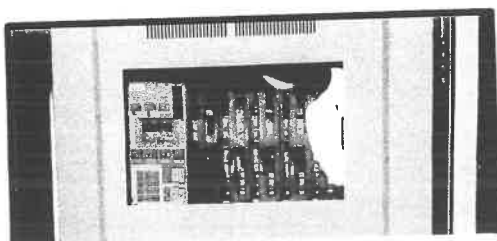
21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขาสีขะ อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

อ้างอิง

เอกสารและภาพในการปฏิบัติงาน

ระหว่างวันที่ 17-19 พฤษภาคม 2564

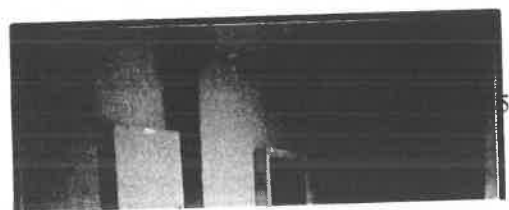
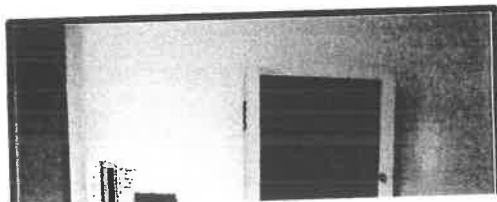




BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลิยง อำเภอนาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

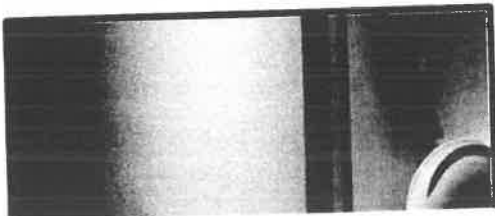
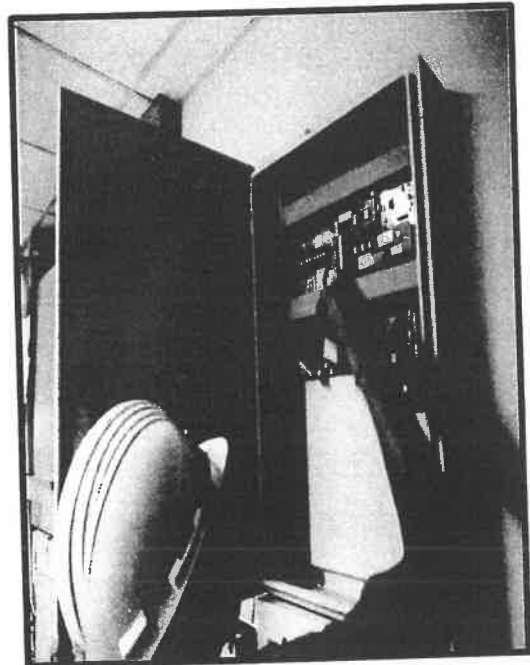
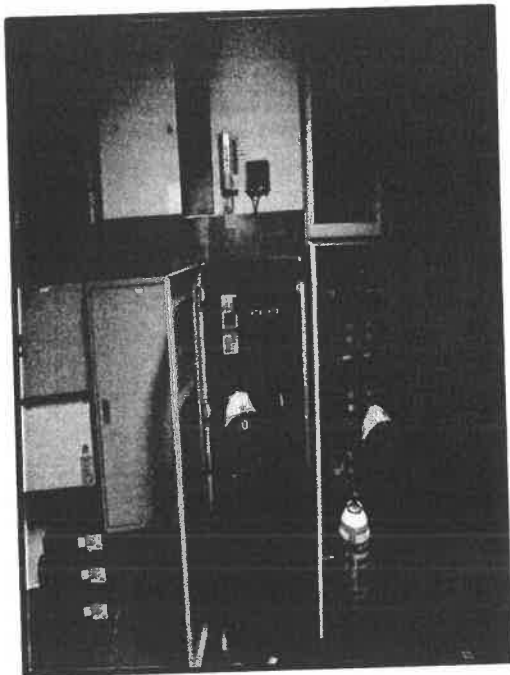




BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอนาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

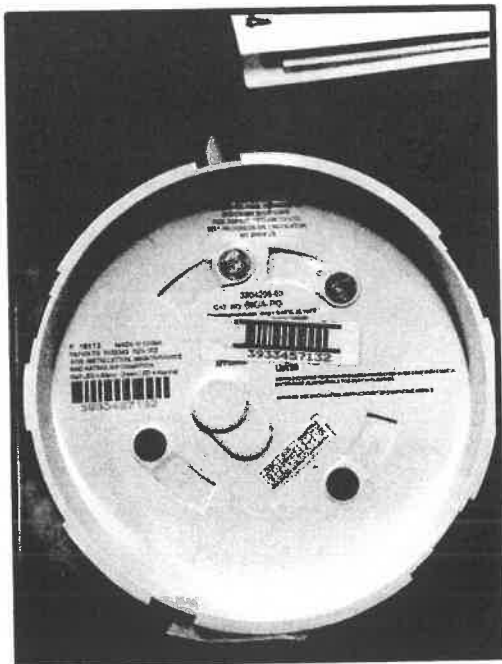




BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลิยง อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com





## BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอนางัว จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

### ตารางการตรวจเช็คอุปกรณ์

| ลำดับ | ชนิดของอุปกรณ์ |   |   |   | ตำแหน่ง<br>/ อุปกรณ์ | รายละเอียด            | สถานะ |             | วันที่<br>/ ตรวจเช็ค |
|-------|----------------|---|---|---|----------------------|-----------------------|-------|-------------|----------------------|
|       | S              | H | M | B |                      |                       | ปกติ  | ไม่<br>ปกติ |                      |
| 1.    | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 322  | Alarm Active DZ-33    | /     |             | 16-05-67             |
| 2.    | /              |   |   |   | Room 324 (1)         | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 3.    | /              |   |   |   | Room 324 (2)         | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 4.    | /              |   |   |   | Room 323             | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 5.    | /              |   |   |   | Room 327             | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 6.    | /              |   |   |   | Room 321             | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 7.    | /              |   |   |   | บันไดหนีไฟ Floor 3   | Alarm Active DZ-33    | /     |             | 16-05-67             |
| 8.    | /              |   |   |   | ห้องซาร์ป Floor 3    | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 9.    | /              |   |   | / | บันไดหนีไฟ Floor 3   | Alarm Active DZ-16    | /     |             | 16-05-67             |
| 10.   |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ LP1        | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 11.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 319  | Common TRBL ACT DZ-33 |       | /           | 16-05-67             |
| 12.   | /              |   |   |   | Room 319             | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 13.   | /              |   |   |   | Room 328             | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 14.   | /              |   |   |   | Room 318             | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 15.   |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ LP2 Floor3 | Alarm Active DZ-33    | /     |             | 16-05-67             |
| 16.   | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์ LP2 Floor3 | Alarm Active DZ-33    | /     |             | 16-05-67             |
| 17.   | /              |   |   |   | Room 317             | Alarm Active DZ-31    | /     |             | 16-05-67             |
| 18.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 315  | Alarm Active DZ-33    | /     |             | 16-05-67             |
| 19.   | /              |   |   |   | Room 314             | Alarm Active DZ-32    | /     |             | 16-05-67             |
| 20.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 312  | Alarm Active DZ-33    | /     |             | 16-05-67             |
| 21.   | /              |   |   |   | Room 312             | Alarm Active DZ-32    | /     |             | 16-05-67             |
| 22.   | /              |   |   |   | Room 304             | Alarm Active DZ-32    | /     |             | 16-05-67             |
| 23.   | /              |   |   |   | Room 311             | Alarm Active DZ-32    | /     |             | 16-05-67             |
| 24.   |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ LP3 Floor3 | Alarm Active DZ-33    | /     |             | 16-05-67             |
| 25.   | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์ LP3 Floor3 | Alarm Active DZ-33    | /     |             | 16-05-67             |
| 26.   |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ LP1 Floor4 | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67             |
| 27.   | /              |   |   |   | ห้องซาร์ป Floor 4    | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67             |
| 28.   | /              |   |   |   | Room 419             | Alarm Active DZ-41    | /     |             | 16-05-67             |
| 29.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 419  | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67             |



## BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลิ้ง อำเภอดง จังหวัดนครราชสีมา 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

### ตารางการตรวจเช็คอุปกรณ์

| ลำดับ | ชนิดของอุปกรณ์ |   |   |   | ตำแหน่ง<br>/อุปกรณ์   | รายละเอียด         | สถานะ |             | วันที่<br>/ตรวจเช็ค |
|-------|----------------|---|---|---|-----------------------|--------------------|-------|-------------|---------------------|
|       | S              | H | M | B |                       |                    | ปกติ  | ไม่<br>ปกติ |                     |
| 30.   | /              |   |   |   | Room 310              | Alarm Active DZ-32 | /     |             | 16-05-67            |
| 31.   | /              |   |   |   | Room 309              | Alarm Active DZ-32 | /     |             | 16-05-67            |
| 32.   | /              |   |   |   | Room 322              | Alarm Active DZ-31 | /     |             | 16-05-67            |
| 33.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 308   | Alarm Active DZ-33 | /     |             | 16-05-67            |
| 34.   | /              |   |   |   | Room 308              | Alarm Active DZ-32 | /     |             | 16-05-67            |
| 35.   | /              |   |   |   | Room 305              | Alarm Active DZ-32 | /     |             | 16-05-67            |
| 36.   | /              |   |   |   | Room 306              | Alarm Active DZ-32 | /     |             | 16-05-67            |
| 37.   | /              |   |   |   | Room 301              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 38.   | /              |   |   |   | Room 302              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 39.   | /              |   |   |   | Room 303              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 40.   | /              |   |   |   | Room 307              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 41.   | /              |   |   |   | Room 315              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 42.   | /              |   |   |   | Room 316              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 43.   | /              |   |   |   | Room 320              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 44.   | /              |   |   |   | Room 325              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 45.   | /              |   |   |   | Room 326              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 46.   | /              |   |   |   | Room 324 (1)          | Alarm Active DZ-41 | /     |             | 16-05-67            |
| 47.   | /              |   |   |   | Room 324 (2)          | Alarm Active DZ-41 | /     |             | 16-05-67            |
| 48.   | /              |   |   |   | Room 425              | Alarm Active DZ-41 | /     |             | 16-05-67            |
| 49.   | /              |   |   |   | Room 423              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 50.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 422   | Alarm Active DZ-43 | /     |             | 16-05-67            |
| 51.   | /              |   |   |   | Room 422              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 52.   | /              |   |   |   | Room 426              | Alarm Active DZ-41 | /     |             | 16-05-67            |
| 53.   | /              |   |   |   | Room 427              | Alarm Active DZ-41 | /     |             | 16-05-67            |
| 54.   | /              |   |   |   | Room 421              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 55.   | /              |   |   |   | Room 420              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |
| 56.   | /              |   |   |   | หน้าบันไดหนีไฟ Floor4 | Alarm Active DZ-43 | /     |             | 16-05-67            |
| 57.   | /              |   |   |   | Room 418              | Alarm Active DZ-41 | /     |             | 16-05-67            |
| 58.   | /              |   |   |   | Room 428              | *มีแก๊สภายในห้อง*  |       | /           | 16-05-67            |



## BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขียง อำเภอลำปาง จังหวัดนครสวรรค์ 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

### ตารางการตรวจเช็คอุปกรณ์

| ลำดับ | ชนิดของอุปกรณ์ |   |   |   | ตำแหน่ง<br>/อุปกรณ์   | รายละเอียด            | สถานะ |             | วันที่<br>/ตรวจเช็ค |
|-------|----------------|---|---|---|-----------------------|-----------------------|-------|-------------|---------------------|
|       | S              | H | M | B |                       |                       | ปกติ  | ไม่<br>ปกติ |                     |
| 59.   |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ LP2 Floor 4 | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67            |
| 60.   | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์ LP2 Floor 4 | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67            |
| 61.   | /              |   |   |   | Room 417              | *มีแก๊สภายในห้อง*     |       | /           | 16-05-67            |
| 62.   | /              |   |   |   | Room 416              | *มีแก๊สภายในห้อง*     |       | /           | 16-05-67            |
| 63.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 415   | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67            |
| 64.   | /              |   |   |   | Room 415              | Alarm Active DZ-42    | /     |             | 16-05-67            |
| 65.   | /              |   |   |   | Room 401              | Alarm Active DZ-42    | /     |             | 16-05-67            |
| 66.   | /              |   |   |   | Room 414              | Common TRBL ACT DZ-42 |       | /           | 16-05-67            |
| 67.   | /              |   |   |   | Room 402              | *มีแก๊สภายในห้อง*     |       | /           | 16-05-67            |
| 68.   | /              |   |   |   | Room 412              | Alarm Active DZ-42    | /     |             | 16-05-67            |
| 69.   | /              |   |   |   | Room 403              | Alarm Active DZ-42    | /     |             | 16-05-67            |
| 70.   | /              |   |   |   | Room 404              | *มีแก๊สภายในห้อง*     |       | /           | 16-05-67            |
| 71.   | /              |   |   |   | Room 411              | Alarm Active DZ-42    | /     |             | 16-05-67            |
| 72.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 412   | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67            |
| 73.   |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ LP3 Floor 4 | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67            |
| 74.   | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์ LP3 Floor 4 | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67            |
| 75.   | /              |   |   |   | Room 410              | Common TRBL ACT DZ-42 |       | /           | 16-05-67            |
| 76.   | /              |   |   |   | Room 406              | Alarm Active DZ-42    | /     |             | 16-05-67            |
| 77.   | /              |   |   |   | Room 408              | *มีแก๊สภายในห้อง*     |       | /           | 16-05-67            |
| 78.   | /              |   |   |   | Room 407              | *มีแก๊สภายในห้อง*     |       | /           | 16-05-67            |
| 79.   | /              |   |   |   | Room 406              | Alarm Active DZ-42    | /     |             | 16-05-67            |
| 80.   | /              |   |   |   | Room 405              | *มีแก๊สภายในห้อง*     |       | /           | 16-05-67            |
| 81.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 408   | Alarm Active DZ-43    | /     |             | 16-05-67            |
| 82.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 522   | Alarm Active DZ-53    | /     |             | 16-05-67            |
| 83.   | /              |   |   |   | Room 524 (1)          | Alarm Active DZ-51    | /     |             | 16-05-67            |
| 84.   | /              |   |   |   | Room 524 (2)          | Alarm Active DZ-51    | /     |             | 16-05-67            |
| 85.   | /              |   |   |   | Room 525              | Alarm Active DZ-51    | /     |             | 16-05-67            |
| 86.   | /              |   |   |   | Room 523              | Alarm Active DZ-51    | /     |             | 16-05-67            |
| 87.   | /              |   |   |   | Room 522              | Alarm Active DZ-51    | /     |             | 16-05-67            |



## BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลียง อำเภอนางัว จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

### ตารางการตรวจเช็คอุปกรณ์

| ลำดับ | ชนิดของอุปกรณ์ |   |   |   | ตำแหน่ง<br>/อุปกรณ์    | รายละเอียด   | สถานะ |             | วันที่<br>/ตรวจเช็ค |
|-------|----------------|---|---|---|------------------------|--|-------|-------------|---------------------|
|       | S              | H | M | B |                        |  | ปกติ  | ไม่<br>ปกติ |                     |
| 88.   | /              |   |   |   | Room 526               | *มีแก๊สภายในห้อง*                                  |       | /           | 16-05-67            |
| 89.   | /              |   |   |   | Room 527               | Alarm Active DZ-51                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 90.   | /              |   |   |   | Room 521               | Alarm Active DZ-51                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 91.   | /              |   |   |   | Room 520               | Alarm Active DZ-51                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 92.   | /              |   |   |   | หน้าบันไดหนีไฟ Floor 5 | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 93.   |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ PL1 Floor5   | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 94.   | /              |   |   |   | ห้องชาร์ป Floor 5      | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 95.   | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 519    | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 96.   | /              |   |   |   | Room 519               | Alarm Active DZ-51                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 97.   | /              |   |   |   | Room 518               | Alarm Active DZ-51                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 98.   | /              |   |   |   | Room 528               | Alarm Active DZ-51                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 99.   |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ PL2 Floor 5  | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 100.  | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์ PL2 Floor 5  | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 101.  | /              |   |   |   | Room 517               | Alarm Active DZ-51                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 102.  | /              |   |   |   | Room 516               | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm /วัดไฟ<br>10Vdc / ปลดไม่ TRBL   |       | /           | 16-05-67            |
| 103.  | /              |   |   |   | Room 515               | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm /วัดไฟ<br>13Vdc / ปลดไม่ TRBL   |       | /           | 16-05-67            |
| 104.  | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 515    | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 105.  | /              |   |   |   | Room 501               | Alarm Active DZ-52                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 106.  | /              |   |   |   | Room 502               | Alarm Active DZ-52                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 107.  | /              |   |   |   | Room 514               | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm /วัดไฟ<br>21.3Vdc / ปลดไม่ TRBL |       | /           | 16-05-67            |
| 108.  | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 512    | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 109.  | /              |   |   |   | Room 503               | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm /วัดไฟ<br>23Vdc / ปลดไม่ TRBL   |       | /           | 16-05-67            |
| 110.  | /              |   |   |   | Room 504               | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm/ ไม่มีไฟ                        |       | /           | 16-05-67            |
| 111.  | /              |   |   |   | Room 511               | *มีแก๊สภายในห้อง*                                  |       | /           | 16-05-67            |
| 112.  |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ PL3          | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |



## BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาขลิ้ง อำเภอลำปาง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

### ตารางการตรวจเช็คอุปกรณ์

| ลำดับ | ชนิดของอุปกรณ์ |   |   |   | ตำแหน่ง<br>/อุปกรณ์               | รายละเอียด   | สถานะ |             | วันที่<br>/ตรวจเช็ค |
|-------|----------------|---|---|---|-----------------------------------|--|-------|-------------|---------------------|
|       | S              | H | M | B |                                   |  | ปกติ  | ไม่<br>ปกติ |                     |
| 113.  | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์ PL3                     | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 114.  | /              |   |   |   | Room 510                          | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm/ ไม่มีไฟ/<br>ปลดอุปกรณ์ไม่ TRBL |       | /           | 16-05-67            |
| 115.  | /              |   |   |   | Room 509                          | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm/ ไม่มีไฟ/<br>ปลดอุปกรณ์ไม่ TRBL |       | /           | 16-05-67            |
| 116.  | /              |   |   |   | Room 508                          | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm/ ไม่มีไฟ/<br>ปลดอุปกรณ์ไม่ TRBL |       | /           | 16-05-67            |
| 117.  | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 508               | Alarm Active DZ-53                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 118.  | /              |   |   |   | Room 507                          | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm/ ไม่มีไฟ/<br>ปลดอุปกรณ์ไม่ TRBL |       | /           | 16-05-67            |
| 119.  | /              |   |   |   | Room 506                          | *มีแขกภายในห้อง*                                   |       | /           | 16-05-67            |
| 120.  | /              |   |   |   | Room 505                          | *มีแขกภายในห้อง*                                   |       | /           | 16-05-67            |
| 121.  |                | / |   |   | ห้องปั๊ม PUM ร้อน                 | Alarm Active DZ-54                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 122.  | /              |   |   |   | ทางบันไดหนีไฟ Floor 6             | Alarm Active DZ-16                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 123.  | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์                         | Alarm active smoke Add. Lift<br>HALL 1 Floor 6     | /     |             | 16-05-67            |
| 124.  |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ PL2 Floor 6             | Alarm Active DZ-54                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 125.  | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์ PL2 Floor 6             | Alarm active smoke Add. Lift<br>HALL 2 Floor 6     | /     |             | 16-05-67            |
| 126.  |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ PL1 Floor 2             | Alarm Active DZ-23                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 127.  |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ PL3 Floor 2             | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm/ ไม่มีไฟ/                       |       | /           | 16-05-67            |
| 128.  |                |   | / | / | ทางเข้าห้องน้ำ พนักงาน<br>ต้อนรับ | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm/ ไม่มีไฟ/                       |       | /           | 16-05-67            |
| 129.  |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ PL2 Floor 1             | Alarm Active DZ-13                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 130.  |                |   | / | / | หน้าลิฟท์ PL3 Floor 1             | Alarm Active DZ-14                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 131.  |                |   | / | / | ข้างห้องฟิตเนส                    | Alarm Active DZ-14                                 | /     |             | 16-05-67            |
| 132.  | /              |   |   |   | ห้องประชุม                        | Alarm Active DZ-23                                 | /     |             | 15-05-67            |
| 133.  | /              |   |   |   | บันไดหนีไฟ Floor 1                | Alarm Active DZ-16                                 | /     |             | 15-05-67            |



## BOONMAK ENGINEERING CO., LTD.

21 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเขลียง อำเภอนางัว จังหวัดนครศรีธรรมราช 80260

โทร. 089-288-4596 E-Mail: Boonmakengineering@gmail.com

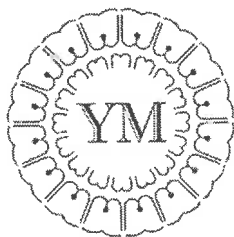
### ตารางการตรวจเช็คอุปกรณ์

| ลำดับ | ชนิดของอุปกรณ์ |   |   |   | ตำแหน่ง<br>/อุปกรณ์         | รายละเอียด                              | สถานะ |             | วันที่<br>/ตรวจเช็ค |
|-------|----------------|---|---|---|-----------------------------|---|-------|-------------|---------------------|
|       | S              | H | M | B |                             |   | ปกติ  | ไม่<br>ปกติ |                     |
| 134.  | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าลิฟท์ PL1        | Alarm Active DZ-15                      | /     |             | 15-05-67            |
| 135.  | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง FO<br>สตอร์ | Alarm Active DZ-15                      | /     |             | 15-05-67            |
| 136.  | /              |   |   |   | ห้องบัญชี                   | Alarm Active DZ-12                      | /     |             | 15-05-67            |
| 137.  | /              |   |   |   | ห้องน้ำชาย (1)              | Alarm Active DZ-12                      | /     |             | 15-05-67            |
| 138.  | /              |   |   |   | ห้องน้ำชาย (2)              | Alarm Active DZ-12                      | /     |             | 15-05-67            |
| 139.  | /              |   |   |   | ห้องน้ำหญิง                 | Alarm Active DZ-12                      | /     |             | 15-05-67            |
| 140.  | /              |   |   |   | ทางเดินข้างตู้น้ำเหล็ก      | Alarm Active DZ-15                      | /     |             | 15-05-67            |
| 141.  | /              |   |   |   | หน้าห้องน้ำหญิง             | Alarm Active DZ-15                      | /     |             | 15-05-67            |
| 142.  | /              |   |   |   | ทางเดินหลังครัว (1)         | Alarm Active DZ-15                      | /     |             | 15-05-67            |
| 143.  | /              |   |   |   | ทางเดินหลังครัว (2)         | Alarm Active DZ-15                      | /     |             | 15-05-67            |
| 144.  | /              |   |   |   | ห้องประชุม 1                | Alarm Active DZ-14                      | /     |             | 15-05-67            |
| 145.  | /              |   |   |   | ห้องประชุม 2                | Alarm Active DZ-14                      | /     |             | 15-05-67            |
| 146.  | /              |   |   |   | ทางเข้าห้องประชุม           | Alarm Active DZ-14                      | /     |             | 15-05-67            |
| 147.  | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์ PL3               | Alarm Active DZ-14                      | /     |             | 15-05-67            |
| 148.  | /              |   |   |   | ห้องอาหาร 1                 | Alarm Active DZ-14                      | /     |             | 15-05-67            |
| 149.  | /              |   |   |   | ห้องอาหาร 2                 | Alarm Active DZ-14                      | /     |             | 15-05-67            |
| 150.  | /              |   |   |   | ทางเดินหลังครัว             | ทดสอบไม่แจ้ง Alarm/ วัดไฟจ่าย<br>20Vdc. |       | /           | 15-05-67            |
| 151.  | /              |   |   |   | หน้าห้องครัว                | Alarm Active DZ-14                      | /     |             | 15-05-67            |
| 152.  | /              |   |   |   | หน้าลิฟท์ ชั้น 1            | Alarm Active DZ-13                      | /     |             | 15-05-67            |
| 153.  | /              |   |   |   | ทางเดินข้างห้องน้ำ ญ        | Alarm Active DZ-13                      | /     |             | 15-05-67            |
| 154.  | /              |   |   |   | ทางเดินข้างห้องน้ำชาย       | Alarm Active DZ-13                      | /     |             | 15-05-67            |
| 155.  | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 118         | Alarm Active DZ-13                      | /     |             | 15-05-67            |
| 156.  | /              |   |   |   | ห้องนั่งเล่นอ่านหนังสือ     | Alarm Active DZ-11                      | /     |             | 15-05-67            |
| 157.  | /              |   |   |   | ห้องเล่นเด็ก                | Alarm Active DZ-11                      | /     |             | 15-05-67            |
| 158.  | /              |   |   |   | ห้องฟิตเนส 1                | Alarm Active DZ-11                      | /     |             | 15-05-67            |
| 159.  | /              |   |   |   | ห้องฟิตเนส 2                | Alarm Active DZ-11                      | /     |             | 15-05-67            |
| 160.  | /              |   |   |   | ทางเดินหน้าห้อง 120         | Alarm Active DZ-13                      | /     |             | 15-05-67            |

## เอกสารแนบที่ 10

แผนฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย

ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2567



THE YAMA HOTEL  
PHUKET

# แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ของ

บริษัท ปุณณการ จำกัด

|              |  |
|--------------|--|
| ประเภทกิจการ | โรงแรม เดอะ ยามา ภูเก็ต  |
| สถานที่ตั้ง  | 5 ถนนปฎัก ซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต<br>จังหวัดภูเก็ต 83100 |

## แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ของโรงแรมเดอะยามาภูเก็ต

การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ได้กำหนดให้นายจ้างจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการใน ภาวะต่างกันคือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว รายละเอียดแยกได้ ดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยต่างๆ 3 แผน คือ แผนการตรวจตรา แผนการอบรม และแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียโดย ประกอบด้วยแผนต่างๆ 2 แผนคือ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ

3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว 1 แผน คือ แผนการบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้

### มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ

เพื่อให้ชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดในสถานประกอบการมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย ควรได้มีการกำหนดมาตรการการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

1. จัดให้มีระเบียบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษาวัสดุไวไฟและวัตถุระเบิด การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การจัดทำทางหนีไฟ รวมถึงการก่อสร้างอาคารที่มีระบบป้องกันอัคคีภัย
2. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยการดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปพื้นที่เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว
3. จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
4. สำหรับบริเวณที่มีเครื่องจักรติดตั้งอยู่ หรือมีกองวัสดุสิ่งของ หรือผนัง หรือสิ่งอื่นนั้นต้องจัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออก ซึ่งมีความกว้างตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด
5. จัดให้มีทางออกทุกส่วนงาน อย่างน้อยสองทางที่สามารถอพยพพนักงานทั้งหมดออกจากบริเวณที่ทำงาน โดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกินห้านาทีอย่างปลอดภัย
6. ทางออกสุดท้าย ซึ่งเป็นทางที่ไปสู่บริเวณที่ปลอดภัย เช่น ถนน สนาม ฯลฯ
7. ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
8. ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเข้า ออกได้ทั้งนี้ชนิดหนึ่งด้านและสองด้าน
9. ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิดออกภายนอก โดยไม่มีการผูกปิดหรือล๊ামโซ่ในขณะปฏิบัติงาน
10. จัดวัตถุที่เมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้ โดยแยกเก็บมิให้มีการปะปนกัน
11. จัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่พนักงานทำงาน ในแต่ละหน่วยงานไปสู่สถานที่ปลอดภัย
12. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
13. จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง
14. ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคาร และภายในอาคารเป็นแบบเดียวกัน หรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการ
15. สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาว หรือต่อกันได้ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงได้
16. ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ ป้อนน้ำ และการติดตั้ง ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธาและมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้
17. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หรือฮาลอน หรือผงเคมีแห้ง หรือสารเคมีดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท เอ บี ซี และ ดี
18. มีการซ่อมบำรุง และตรวจตราให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
19. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง
20. จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
21. จัดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
22. ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
23. จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ

24. จัดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดับเพลิงโดยเฉพาะอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน
25. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง และการฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น ไว้เพื่อให้พนักงานใช้งานการดับเพลิง
26. ป้องกันอัคคีภัยที่เกิดจากการแผ่รังสี การนำหรือการพาความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนสูงไปสู่วัสดุที่ติดไฟง่าย เช่น จัดทำฉนวนหุ้มหรือปิดกั้น
27. การป้องกันอัคคีภัยจากการทำงานที่เกิดการเสียดสีเสียดทานของเครื่องจักรเครื่องมือที่เกิดประกายไฟหรือความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น การซ่อมบำรุง หรือหยุดพักการใช้งาน
28. มีการจัดแยกเก็บวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดรวมตลอดถึงวัตถุที่เมื่ออยู่รวมกันแล้วจะเกิดปฏิกิริยา หรือ การหมักหมมทำให้เกิดกลายเป็นวัตถุไวไฟ หรือ วัตถุระเบิดมิให้ปะปนกัน และเก็บในห้องที่มีผนังทนไฟ และประตูทนไฟที่ปิดได้เอง และปิดกุญแจทุกครั้งเมื่อไม่มีการปฏิบัติงานในห้องนี้แล้ว
29. วัตถุที่ไวต่อการทำปฏิกิริยาแล้วเกิดการลุกได้นั้น ได้มีการจัดแยกเก็บไว้ต่างหาก โดยอยู่ห่างจากอาคารและวัตถุติดไฟในระยะที่ปลอดภัย
30. ควบคุมมิให้เกิดการรั่วไหลหรือการระเหยของวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดที่จะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดไฟ
31. มีการจัดทำป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” บริเวณห้องเก็บวัตถุไวไฟ
32. จัดให้มีการกำจัดของเสียโดยการเผาในเตาที่ออกแบบสำหรับการเผาโดยเฉพาะ ในที่โล่งแจ้ง โดยห่างจากที่พนักงานทำงานในระยะที่ปลอดภัย
33. จัดให้มีสายล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
34. จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเปล่งเสียง ให้พนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง
35. มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
36. จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้อำนวยการในการดำเนินงานทั้งระบบประจำอยู่ตลอดเวลา
37. จัดให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
38. จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพพนักงานออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ
39. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

## แผนป้องกันอัคคีภัย

อุบัติเหตุต่างๆ สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยที่บางครั้งเราอาจไม่ทันรู้ตัวซึ่งอาจเกิดจากธรรมชาติหรือเกิดจากการกระทำที่มีมูลเหตุจากความประมาท ดังในกรณีของอัคคีภัยนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และหากไม่ได้รับการดูแล ตรวจสอบตราเอาใจใส่ให้ความสำคัญ โดยเฉพาะพื้นที่ซึ่งมักจะเป็นแหล่งกำเนิดหรือบ่อเกิดของอุบัติเหตุ นั้นๆ ได้ จากเป็นจุดรวมพลังงานหลายๆ ประเภทอยู่ รวมทั้งพื้นที่ที่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ หลากหลายชนิด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนิดที่เรียกว่า “อัคคีภัย” ได้

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยขึ้นทั้งชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่ จึงควรจัดทำแผนป้องกันอัคคีภัยขึ้น

### หน้าที่ของผู้รับผิดชอบในสถานประกอบการในการป้องกันอัคคีภัย

1. ฝ่ายบริหาร
2. พนักงานทุกคน
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
4. ยาม

#### 1. ฝ่ายบริหาร

- 1.1 การจัดผังโรงงาน ระบบ และเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้คำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย
- 1.2 กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย
- 1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย
- 1.4 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อนไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด ท่อร้อนต่างๆ ตลอดจนการขนย้าย ขนส่ง เคลื่อนย้ายสารไวไฟผู้อนุญาตให้มีการทำงานดังกล่าวต้องเป็นผู้จัดการทั่วไปหรือผู้ส่งได้รับมอบหมาย
- 1.5 มอบหมายให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยกำหนดแผน และการดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การตรวจสอบ และการปรับปรุงของงาน เป็นต้น
- 1.6 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
- 1.7 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควีนไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารติดไฟได้ง่าย
- 1.8 กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อเกิดไฟต่างๆ

## 2. หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

### 2.1 พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

- 1) ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้ามหรือในบริเวณโรงแรมก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ
- 2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” หรือ “บริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่” นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น
- 3) ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายโดยพลการ ก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบแจ้งซ่อมตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด

### 2.2 การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย การนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใดๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร กรณีที่ไม่อาจทำให้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัยภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

### 2.3 การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการที่เสี่ยงไฟ

- 1) การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ
  - พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่างๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุด หรือ อาจเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบและกรณีที่พบว่าการรั่วไหลนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง หากไม่แก้ไขให้รีบทำการแก้ไขและ/หรือรายงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที
- 2) การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย
  - ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่ายและห้ามนำออกจากบริเวณที่ทำงานไปเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งต่อกะ
- 3) เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ
  - เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ พนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้านั้นทันที
- 4) การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ
  - พนักงานที่ใช้ยานพาหนะขนถ่ายสิ่งของในบริเวณที่มีสารไวไฟ ถึงแก๊สจะต้องระมัดระวังการชน การกระแทก หรือการก่อให้เกิดอัคคีภัย
- 5) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า
  - สายไฟ หลอดไฟ สวิตช์มอเตอร์ไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มี หรืออยู่ในบริเวณสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย จะต้องตรวจตราเป็นประจำ ในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดิน หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็น สาเหตุของอัคคีภัย
- 6) การป้องกันการระเบิดของหม้อไอน้ำ
  - ก. ก่อนติดไฟให้ตรวจดูระดับน้ำ
  - ข. ให้ระบายลมภายในเตาเพื่อไล่แก๊สที่ตกค้างในหม้อน้ำออกทุกครั้งก่อนติดไฟ
  - ค. ล้นนิรภัย จะต้องทดสอบเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน และถ้าเกิดการรั่วของล้นนิรภัยห้ามใช้วิธีเติมน้ำหนักหรือตั้งล้นนิรภัยให้แข็งขึ้น
  - ง. ถ้าถังหม้อไอน้ำรั่ว ให้หยุดใช้งานทันทีและรายงานให้มีการแก้ไขโดยเร็ว
  - จ. ให้ตรวจสอบเกจวัดความดันและห้ามใช้ความดันเกินกว่าที่กำหนด
- ฉ. ถังน้ำแห้งต่ำกว่าระดับของหลอดแก้วให้รีดดับไฟ ห้ามสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำอย่างเด็ดขาดแต่ปล่อยให้เย็น

- ข. ให้ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำอย่างน้อยปีละครั้ง
- 7) การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ
  - ก. อุปกรณ์การเชื่อม สายไฟและข้อต่อที่หลอมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
  - ข. ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ ถ้าพบว่าการรั่วไหลของแก๊สจากถังแก๊สให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟในบริเวณนั้น และรีบทำ การป้องกันแก๊สโดยเร็ว
  - ค. ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางไว้ห่างจากเปลวไฟประกายไฟ ความร้อน ท่อร้อยต่างๆ หรือส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดความร้อนได้ในระยะ 7 เมตร
  - ง. สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อมต่อไม่กีดขวางการทำงานหรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคนหรือยานพาหนะ
  - จ. ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ดับไฟหรือปิดเครื่อง
  - ฉ. การเชื่อมต่อระวางเปลวไฟ สะเก็ดไฟที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง
- 8) การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟโดยพนักงาน
  - ก. การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟห้ามผ่านหรือให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการทำงานแล้วเกิดประกายไฟ เปลวไฟ ท่อร้อย สะเก็ดโลหะ ฯลฯ
  - ข. การขนส่งสารไวไฟให้ระมัดระวังการตกหรือหกเรี่ยราดบนพื้นที่ทำงาน
  - ค. ให้ใช้วิธีการขน-ยกที่ปลอดภัย
  - ง. ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟที่ไม่จำเป็นต้องเปิดฝาให้ปิดฝาให้มิดชิด
  - จ. ให้ระมัดระวังการเรียงตั้งที่อาจเกิดการตกหล่นหรือล้มลงมาได้

### 3. หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

- 3.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- 3.2 ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
- 3.3 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ
- 3.4 จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา
- 3.5 ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวกับอัคคีภัย
- 3.6 ออกใบอนุญาตการทำงานในพื้นที่ควบคุมอัคคีภัย

### 4. หน้าที่ยาม

- 4.1 ตรวจตราไม่ให้นักภายนอกหรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงงานหรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- 4.2 ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุดิบหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- 4.3 เมื่อพบเห็นสิ่งที่ยกก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

## แผนการตรวจตรา

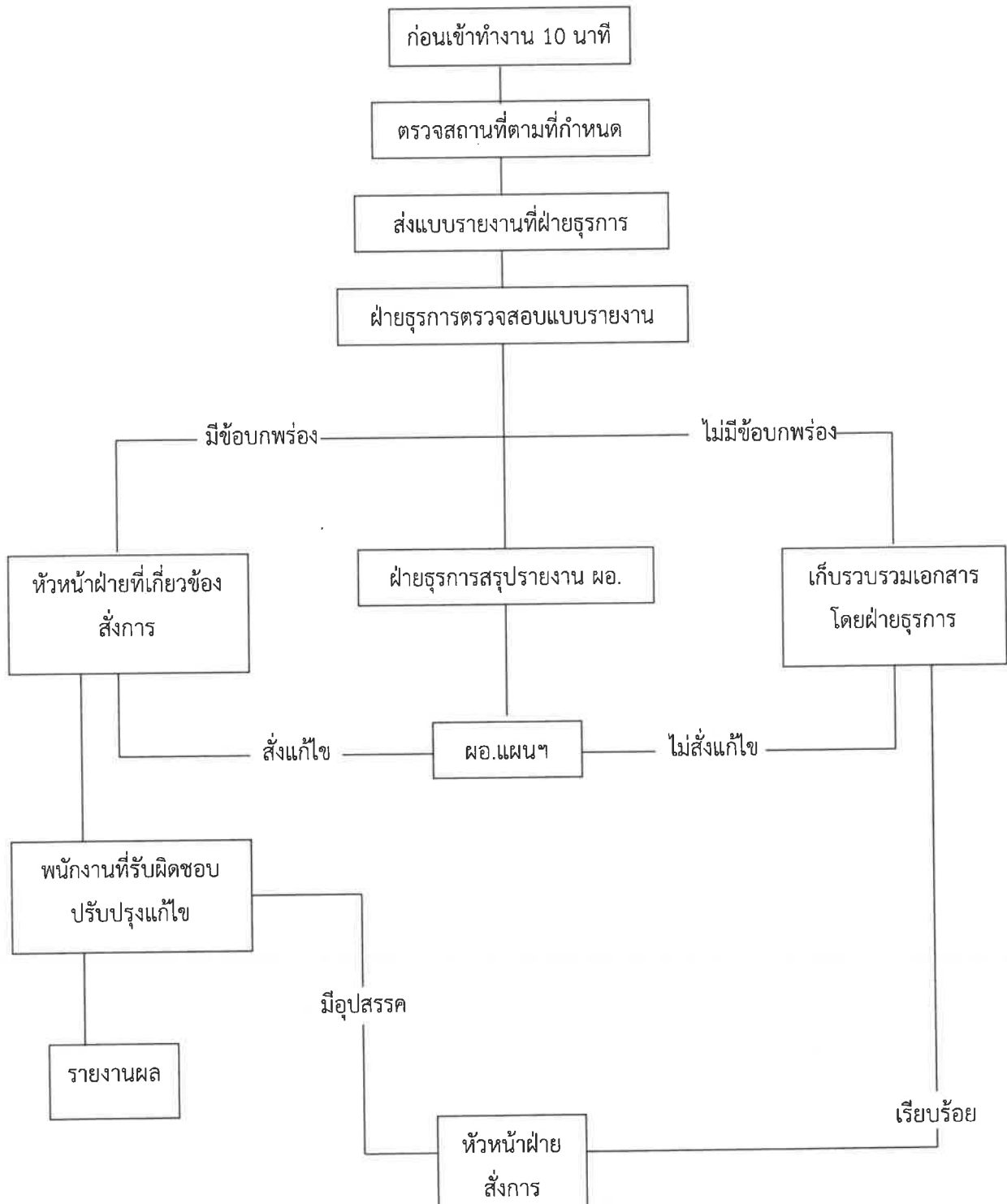
แผนการตรวจตรามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิงของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิง

### หลักการจัดทำแผน

- กำหนดบุคคลและพื้นที่ที่รับผิดชอบในการตรวจตราอย่างชัดเจน โดยกำหนดบุคคลที่จะทำหน้าที่แทนได้ด้วย
- กำหนดเรื่องที่ต้องการในแต่ละพื้นที่เป็นการเฉพาะ โดยจัดทำเป็นแบบรายงานผลการตรวจที่สะดวกต่อการรายงาน
- กำหนดระยะเวลาที่ตรวจและส่งแบบรายงาน
- กำหนดบุคคลตรวจสอบแบบรายงาน แล้วสรุปข้อบกพร่องให้ผู้บริหารในแต่ละหน่วยปรับปรุงแก้ไข เช่น ผู้จัดการโรงงาน ผู้จัดการฝ่ายธุรการ ฯลฯ แล้วสรุปรายงานผู้อำนวยการแผนฯ ทุกเดือน
- ควรมีการตรวจตราทุกกะ

## แผนการตรวจตรา

### แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน



## แผนการอบรม

แผนการอบรม เป็นแผนที่จัดทำขึ้นสำหรับการป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการ โดยกำหนดให้มีการอบรมพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับของสถานประกอบกิจการ ในเรื่องของการดับเพลิงและการหนีไฟ

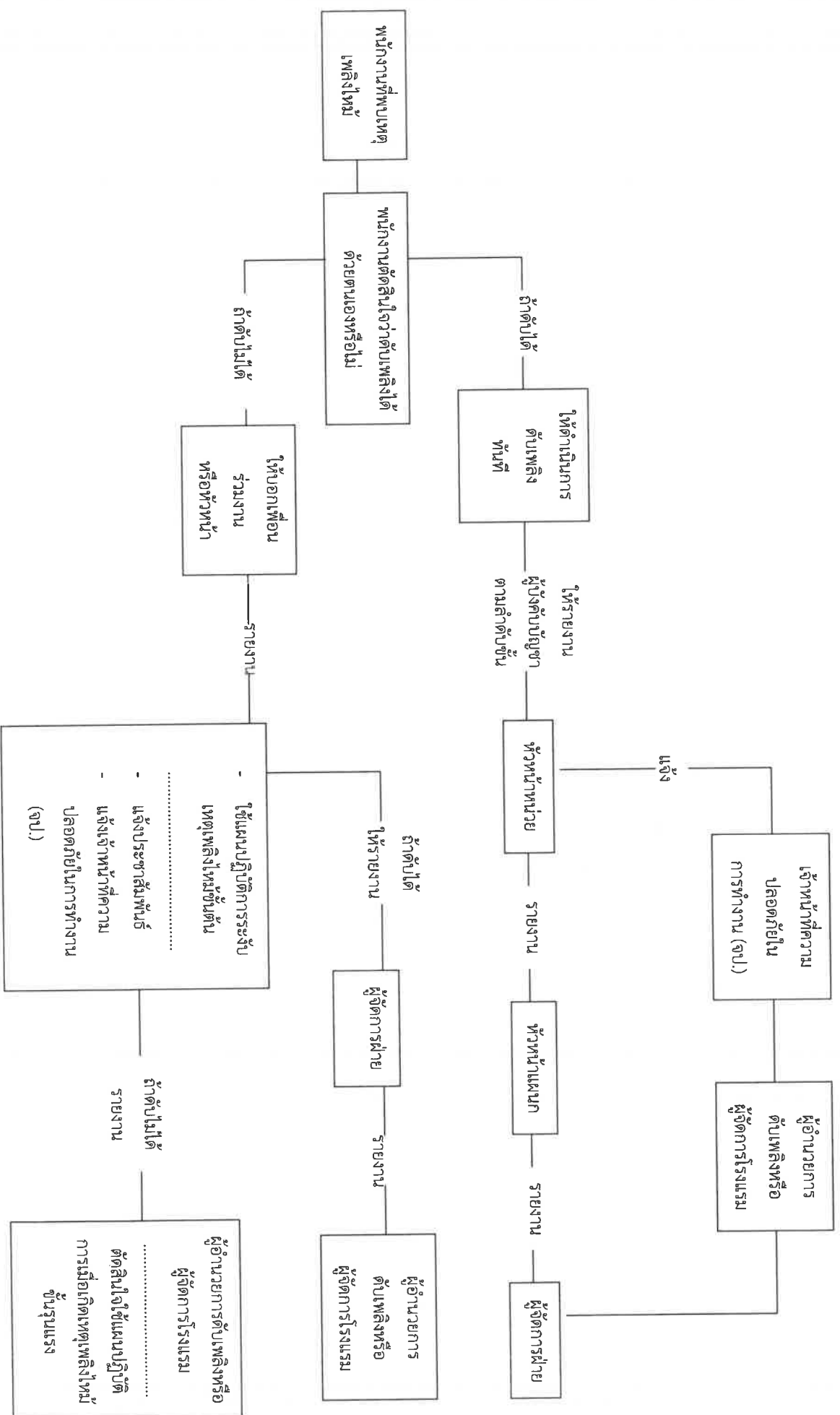
### หลักการจัดทำแผนการฝึกอบรม

1. กำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบดำเนินการฝึกอบรม
2. กำหนดหลักสูตรเรื่อง หรือหัวข้อที่จะทำการฝึกอบรม ได้แก่
  - แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
  - การดับเพลิงขั้นต้น
  - การดับเพลิงขั้นสูง หรือขั้นก้าวหน้า
  - การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ
  - การอพยพหนีไฟ
  - การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิต
3. เลือกวิธีการอบรม เช่น
  - การบรรยาย
  - การอภิปราย
4. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม
5. กำหนดบุคคลที่จะเข้ารับการฝึกอบรม ให้เหมาะสมกับเรื่องหรือหัวข้อฝึกอบรม
6. มีการประเมินผลการอบรมทุกครั้ง

### แผนการอบรมเกี่ยวกับอัคคีภัย

| ลำดับ | ผู้เข้าอบรม                       | หลักสูตร   | วิทยากร  | ระยะเวลาดำเนินการ | หมายเหตุ   |
|-------|-----------------------------------|--|--|-------------------|--|
| 1     | พนักงานหัวหน้างาน<br>พนักงานทุกคน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรการดับเพลิงเบื้องต้นสำหรับลูกจ้าง 40%</li> <li>- การอบรมการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง</li> <li>- การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกอพยพหนีไฟ</li> <li>- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย</li> <li>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (สถานีอนามัยฯ)</li> </ul> |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมดับเพลิงขั้นต้น 40% ของลูกจ้าง</li> <li>- ฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟขั้นต้น</li> </ul> |
| 2     | พนักงานหัวหน้างาน                 |  |  |                   |  |

แผนระยะยาวด้านสุขภาพ  
สำหรับประเทศไทย

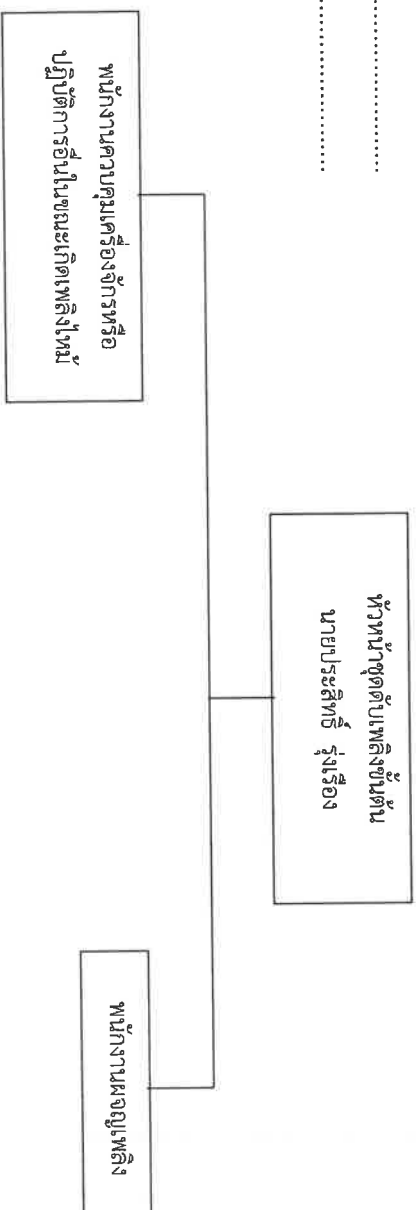


## การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระบบเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

ฝ่าย/แผนก .....

บริเวณ.....

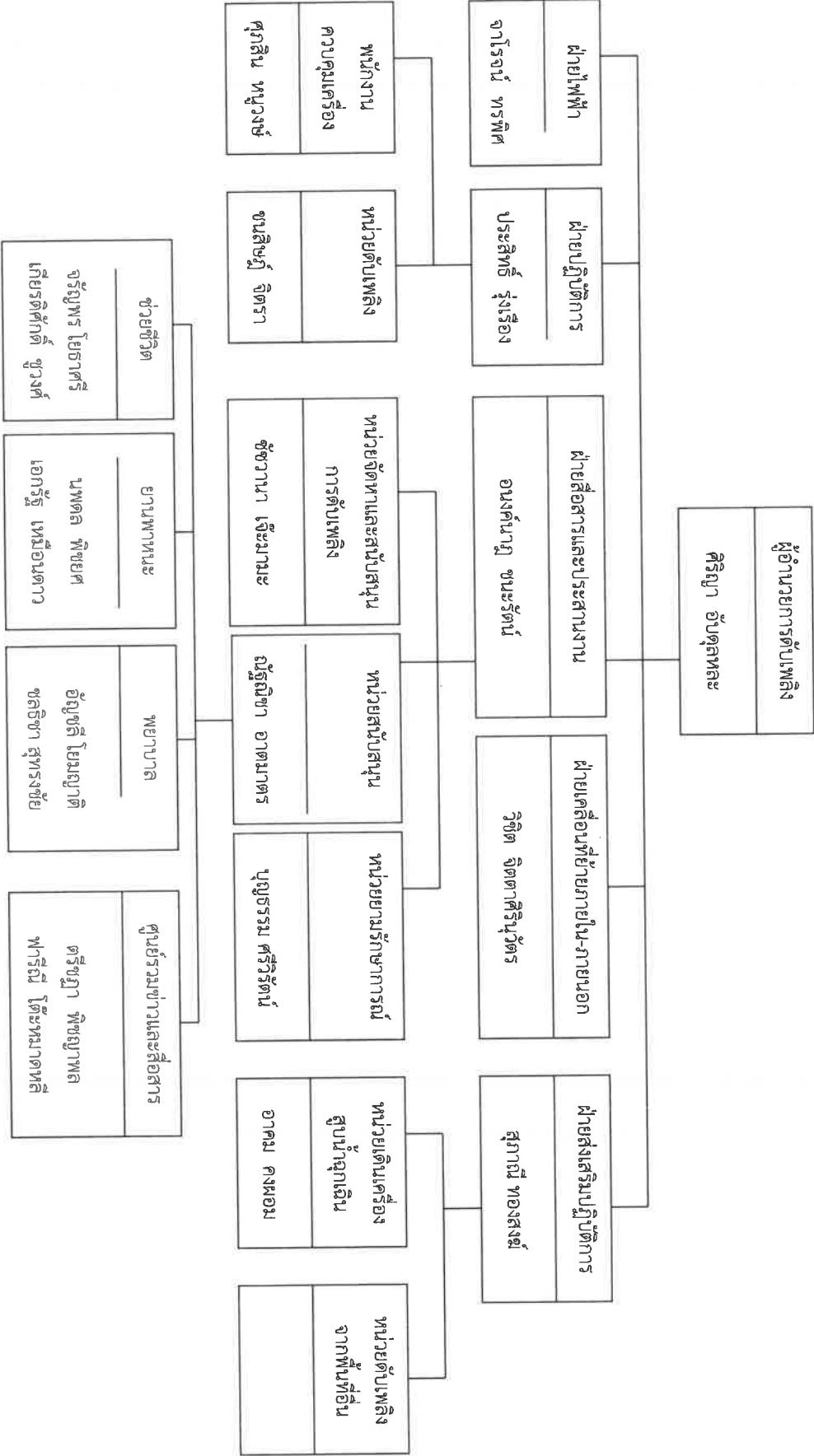
ชุด.....



- ผู้รับผิดชอบ
1. นายจาโรจน์ ทรพิศ
  2. นายชนสิทธิ์ จิตรา
  3. นายศุภสิน หุ่นวงษ์
- ลำดับหน้าที่
1. ควบคุมไฟฟ้า
  2. ควบคุมเครื่องสูบน้ำ
  3. ควบคุมเครื่องจักร

- ผู้รับผิดชอบ
1. นายบุญธรรม ศรีวิรัตน์
  2. นายสมโชค ละอองมณี
  3. นายรุ่งโรจน์ บัวขวัญ
- ลำดับหน้าที่
1. หาด้านเพลิง.....
  2. จำกัดพื้นที่เกิดเพลิง.....
  3. ดับเพลิงและควบคุมเพลิง.....

โครงสร้างหน่วยงานป้องกันรังสีอวกาศภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ชั้นรุนแรง



หมายเหตุ

- 1. การปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง
- 2. การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ให้หัวหน้าแผนกดำเนินการสั่งการดับเพลิงตามแผนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น และโทรศัพท์แจ้งศูนย์รวมข่าว และสื่อสาร หรือผู้อำนวยการดับเพลิง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

## หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้าง

| ผู้ปฏิบัติงาน  | หน้าที่รับผิดชอบ   |
|--|--|
| <div data-bbox="188 398 373 539"> <p><u>หน่วยจัดหาและสนับสนุนในการดับเพลิง</u></p> </div> <div data-bbox="188 555 373 595"> <p>- ผู้ประสานงาน</p> </div> <div data-bbox="188 882 373 965"> <p>- ยามรักษาการณ์</p> </div> <div data-bbox="188 1088 373 1171"> <p><u>ฝ่ายเคลื่อนย้ายภายในภายนอก</u></p> </div> <div data-bbox="188 1301 373 1341"> <p><u>ฝ่ายปฏิบัติการ</u></p> </div> | <div data-bbox="408 546 911 586"> <p>ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยช่วยเหลือดังนี้</p> </div> <div data-bbox="456 604 1353 808"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิง ยามรักษาการณ์ และผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>2. คอยรับ-ส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อศูนย์ข่าว</li> <li>3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิงมอบหมาย</li> </ol> </div> <div data-bbox="456 848 1337 1050"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสานงาน</li> <li>2. ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต</li> <li>3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้</li> </ol> </div> <div data-bbox="456 1090 1273 1240"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยอัคคีภัยในการเก็บวัสดุครุภัณฑ์</li> <li>2. อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายขนส่งวัสดุครุภัณฑ์</li> <li>3. จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ขนย้าย</li> </ol> </div> <div data-bbox="456 1281 884 1321"> <p>หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการให้ถือปฏิบัติดังนี้</p> </div> <div data-bbox="456 1339 1406 1431"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแยกชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดควบคุมเครื่องจักรและชุดดับเพลิง</li> </ol> </div> <div data-bbox="504 1449 783 1489"> <p><u>1.1 ชุดควบคุมเครื่องจักร</u></p> </div> <div data-bbox="552 1494 1437 1697"> <p>เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรทำการควบคุม เครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้า ฝ่ายปฏิบัติการกรณีที่ ไม่สามารถเดินเครื่องหรือได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่อง ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรไปช่วยทำการดับเพลิง</p> </div> |

| ผู้ปฏิบัติงาน  | หน้าที่รับผิดชอบ   |
|--|--|
| <p>ฝ่ายส่งเสริม<br/>ปฏิบัติการ</p> <p>- หน่วยติดต่อ<br/>ดับเพลิงจาก<br/>พื้นที่อื่น</p> <p>- หน่วย<br/>เดินเครื่องสูบน้ำ<br/>ฉุกเฉิน</p> | <p>1.2 ชุดดับเพลิง</p> <p>เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ตัวเองไม่ว่ามากหรือน้อยชุดปฏิบัติการชุดนี้จะแยกตัว<br/>ออกจากการควบคุมเครื่องจักรออกทำการดับเพลิงโดยทันทีที่เกิดเพลิงไหม้โดยไม่ต้อง<br/>หยุดเครื่องและให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ในการ<br/>ปฏิบัติการหากจำเป็น ขอความช่วยเหลือจากหน่วยอื่นให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่ง<br/>ดำเนินการ</p> <p>2. ทันทีที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตัวเอง ให้แจ้งข่าวโทรศัพท์ถึงเจ้าหน้าที่ความ<br/>ปลอดภัย ถึงผู้อำนวยการดับเพลิง และโทรศัพท์แจ้งศูนย์รวมข่าว</p> <p>ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้แจ้งสัญญาณ SAFETY ORDER SYSTEM(SOS)</li> <li>2. พนักงานที่ทราบเหตุเพลิงไหม้และต้องการเข้ามาช่วยเหลือดับเพลิง ให้รายงานตัวต่อ<br/>ผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อทำการแบ่งเป็นชุดช่วยเหลือส่งเสริมการปฏิบัติงาน</li> <li>3. สำหรับการเกิดอัคคีภัยในบริเวณเครื่องจักร ชุดดับเพลิงควรมาจากชุดดับเพลิงใน<br/>สถานที่นั้น ผู้ที่มาช่วยเหลือควรช่วยเหลือในการลำเลียงอุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>4. คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ให้คอยอยู่บริเวณที่เกิดเพลิงไหม้</li> </ol> <p>ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้เดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้</li> <li>2. ทำการควบคุมดูแลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะที่เกิดเพลิงไหม้</li> <li>3. ในเวลาปกติให้ตรวจสอบเครื่องมือ, อุปกรณ์ใช้งานตามรายการตรวจเช็ค</li> </ol> |

### ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการ

| ตำแหน่ง  | เวลาปกติ (วันธรรมดา)<br>08.00-17.00 น.   | นอกเวลาปกติ (วันธรรมดา)<br>17.00-08.00 น.   | วันหยุด<br>08.00-24.00-08.00  |
|--|--|---|---|
| 1. ผู้อำนวยการดับเพลิง<br>2. หัวหน้าฝ่ายไฟฟ้า/ซ่อมบำรุง  | - ผู้อำนวยการปฏิบัติการหรือผู้<br>ได้รับมอบหมาย<br>- หัวหน้าแผนกไฟฟ้า/ซ่อม<br>บำรุง  | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน<br>- Duty Manager  | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน<br>- Duty Manager  |
| 3. หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ<br>- หน่วยคุมเครื่องจักร  | - ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือ ผู้<br>ได้รับมอบหมาย<br>- พนักงานคุมเครื่องจักรปกติ<br>- ทีม Emergency Response<br>(อยู่ระหว่างการจัดตั้งทีม)              | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน<br>- พนักงานควบคุมเครื่องจักรปกติ<br>- ทีม Emergency Response<br>(อยู่ระหว่างการจัดตั้งทีม)                        | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน<br>- พนักงานคุมเครื่องจักรปกติ<br>- ทีม Emergency Response<br>(อยู่ระหว่างการจัดตั้งทีม)                           |
| 3. หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและ<br>ประสานงาน<br>- หน่วยสนับสนุน<br>- พยาบาล<br>- จนท.ยานพาหนะ<br>- จนท.ศูนย์รวมข่าวและ<br>สื่อสาร<br>- หน่วยจัดหาและสนับสนุน<br>การดับเพลิง<br>- ผู้ประสานงาน<br>- ผู้จ่ายอุปกรณ์ดับเพลิง<br>- ผู้สื่อข่าวผ่านศูนย์รวมข่าว<br>และสื่อสาร<br>- หน่วยรักษาความปลอดภัย | - หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป<br>หรือผู้รับมอบหมาย<br><br>- พนักงานรับโทรศัพท์/รับ<br>วิทยุสื่อสาร<br><br>- หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ<br>- ผู้ประสานงาน รปภ. | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน<br>- Duty Manager  | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน<br>- Duty Manager  |
| 5. หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้าย<br>ภายใน-ภายนอก  | - หัวหน้าฝ่ายแผนกธุรการ<br>หรือผู้ได้รับมอบหมาย  | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน  | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน  |
| 6. หัวหน้าฝ่ายส่งเสริม<br>ปฏิบัติการ<br>- หน่วยเดินเครื่องสูบน้ำ<br>ฉุกเฉิน<br>- หน่วยติดต่อดับเพลิงจาก<br>พื้นที่อื่น<br>- ใช้ Safety Order System<br>(SOS)   | - ผู้จัดการทั่วไป หรือ ผู้<br>ได้รับมอบหมาย<br>- จากฝ่ายบริหารทั่วไป<br><br>- ชื่อ นายประสิทธิ์ รุ่งเรือง<br>ผู้กดสัญญาณ SOS                         | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน<br>- Duty Manager<br>- จากฝ่ายบริหารทั่วไป<br><br>ชื่อ ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน / Duty<br>Manager<br>ผู้กดสัญญาณ SOS | - ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน<br>- Duty Manager<br>- จากฝ่ายบริหารทั่วไป<br><br>ชื่อ ผู้จัดการเวรในแต่ละวัน /<br>Duty Manager<br>ผู้กดสัญญาณ SOS |

## แผนอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและของสถานประกอบการในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

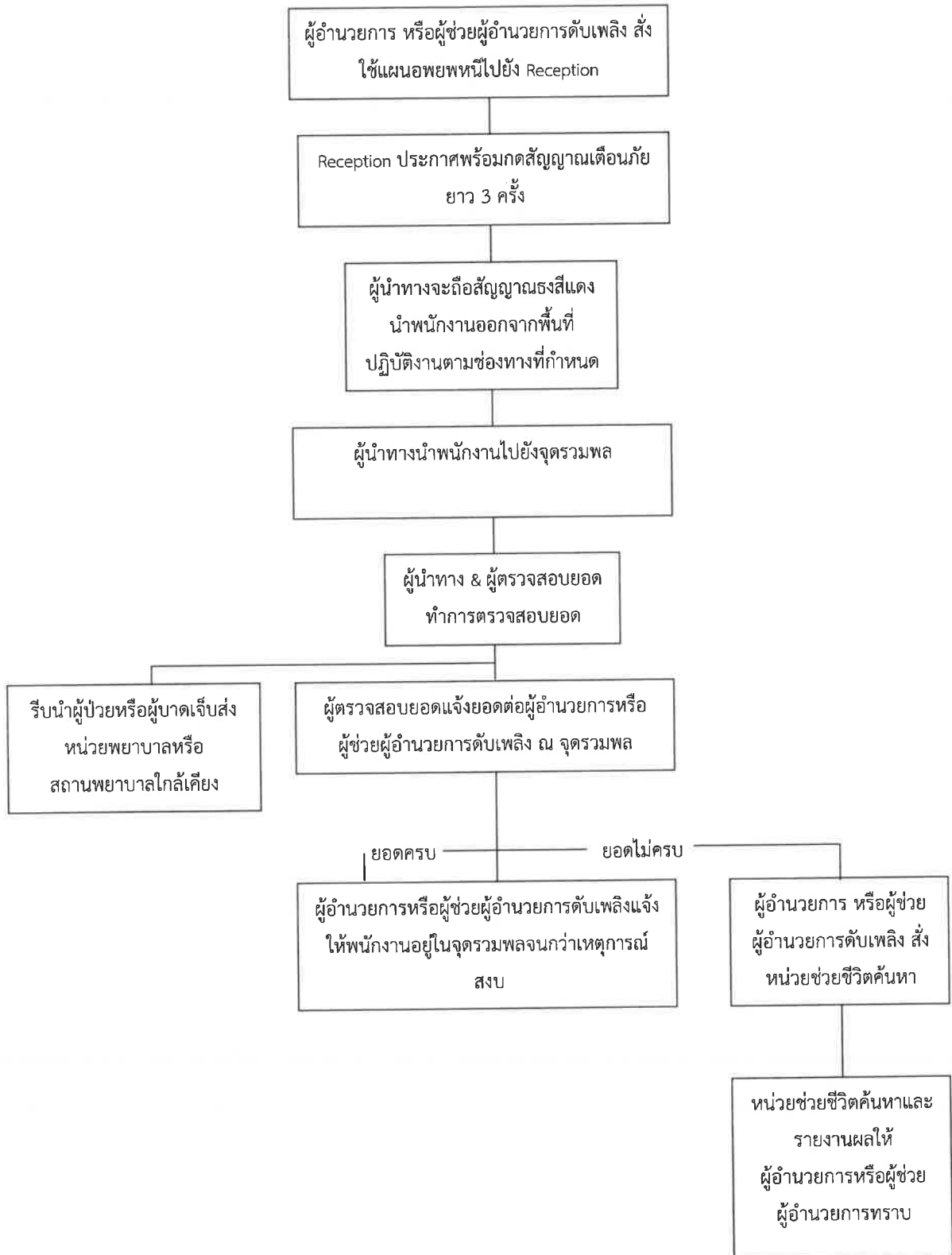
แผนอพยพหนีไฟที่กำหนดขึ้นนั้น มีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน, ผู้นำทางหนีไฟ, จุดนัดพบ, หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ ฯลฯ ควรได้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานโดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ดังนี้

- ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ชื่อ นางสาวศิริญา อับดุลหะ
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิง ชื่อ นายประสิทธิ์ รุ่งเรือง

ในแผนดังกล่าวควรกำหนดให้มีการปฏิบัติดังนี้

1. หน่วยงานตรวจสอบจำนวนพนักงาน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานว่า มีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่
2. ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้
3. จุดนัดพบ หรือเรียกอีกอย่างว่า “จุดรวมพล” จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งพนักงานสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้ หากพบว่าพนักงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงมีพนักงานติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย
4. หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ จะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตพนักงานที่ยังติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่ได้เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของพนักงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลม ช็อค หมดสติหรือบาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อหน่วยยานพาหนะให้ในกรณีที่ยาบาลหรือแพทย์พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

## แผนอพยพหนีไฟ



## แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและขุดค้นหาผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

## การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

| หน้าที่รับผิดชอบ   | ผู้ปฏิบัติ   |
|--|--|
| 1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ   | หัวหน้าทีม นางสาวอนงค์นาฏ ชนะรัตน์<br>พนักงานร่วมทีม นางสาวพาริณี โต๊ะหมาดหลี่ |
| 2. การสำรวจความเสียหาย   | หัวหน้าทีม นายจาโรจน์ ทรพิศ<br>พนักงานร่วมทีม นายบุญธรรม ศรีวิรัตน์            |
| 3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร                 | หัวหน้าทีม นางสาวตรีชฎา พิษญาพล<br>พนักงานร่วมทีม นางสาวชัชวาลา เจ๊ะมามะ       |
| 4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย   | หัวหน้าทีม นายจรัญพร โยธาศรี<br>พนักงานร่วมทีม นายเกียรติศักดิ์ ชวงค์          |
| 5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต                          | หัวหน้าทีม นายวิชิต จิตตาศิริวัตร<br>พนักงานร่วมทีม นายศุภสิน หนองษ์           |
| 6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และการรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้        | หัวหน้าทีม นายประสิทธิ์ รุ่งเรือง<br>พนักงานร่วมทีม นายชนสิทธิ์ จิตรา          |
| 7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย   | หัวหน้าทีม นางสาวสุภาณี ทองสงฆ์<br>พนักงานร่วมทีม นางสาวอัญชลี โยมญาติ         |
| 8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด | หัวหน้าทีม นางสาวศิริญา อับดุลหะ<br>พนักงานร่วมทีม นางสาวณัฐนิชา อาตมาตร       |



อบรมดับเพลิงวันที่ 10 มิถุนายน 2567 โดยเทศบาลเมืองป่าตอง



อบรมดับเพลิงวันที่ 10 มิถุนายน 2567 โดยเทศบาลเมืองปาดอง

## เอกสารแนบที่ 11

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ จป.



คำสั่ง บริษัท ปุณณการ จำกัด  
ที่ 1/2563

เรื่อง การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

THE YAMA HOTEL  
PHUKET

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับบริหารทุกคน ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารของสถานประกอบการ ดังนั้น บริษัท ปุณณการ จำกัด

จึงขอแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร ดังนี้

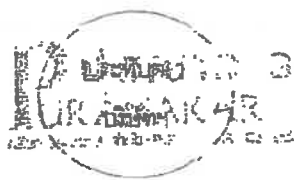
- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. นายนิพนธ์ พาริก         | ผู้จัดการแผนกบัญชี        |
| 2. นางสาวธนธรณ์ คำทับทิม   | ผู้จัดการแผนกแม่บ้าน      |
| 3. นางสาวลักษณวรรณ มหาโชติ | ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกบุคคล |

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ใต้บังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
2. เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ
4. กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 01 ธันวาคม 2563



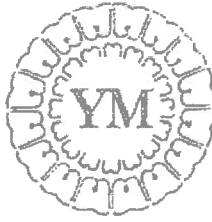
ลงชื่อ

นายจ้าง / ผู้แทนนายจ้าง

นางมานารัต คุรรีตน์

ตำแหน่ง

ผู้จัดการทั่วไป



คำสั่ง บริษัท ปราณการ จำกัด

ที่ 2/2563

เรื่อง การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

## THE YAMA HOTEL

เพื่อให้กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างาน  
ทุกคน ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของ  
สถานประกอบกิจการ ดังนั้น บริษัท ปราณการ จำกัด

จึงขอแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน ดังนี้

1. นายประสิทธิ์ รุ่งเรือง หัวหน้างานระดับต้นแผนกช่าง

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย  
ในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นโดยอาจร่วม  
ดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับ  
วิชาชีพ
3. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการ  
ปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือ  
ปฏิบัติงานประจำวัน
5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการ  
ทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค  
ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้  
แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
7. ตรวจสอบสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจา  
การทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้น  
สูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาค้นนายจ้างโดยไม่ชักช้า
8. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
9. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ  
บริหารมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 01 ธันวาคม 2563

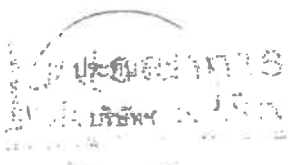
ลงชื่อ

นายจ้าง / ผู้แทนนายจ้าง

นางมานูนากร ศาสตร์ศิลป์

ตำแหน่ง

ผู้จัดการทั่วไป





สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)  
Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)

(เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หมายเลขทะเบียนเลขที่ 56-006)  
A training organization certified by and registered with the Department of Welfare and Labour Protection, Ministry of Labour-Registration No.56-006

ขอขอบวชิตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า  
With this certificate, hereto certifies that

นายประสิทธิ์ รุ่งเรือง

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร  
has completed the training program, namely

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
Occupational Safety, Health and Environment Committee

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549  
In accordance with MINISTERIAL REGULATION ON THE PRESCRIBING OF STANDARD FOR ADMINISTRATION AND MANAGEMENT  
OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT:2549 (B.E)

Period of training  
12 hrs.

This certificate is issued on  
October 14, 2014

Padungsak Thephasadin

(Mr. Padungsak Thephasadin Na Ayudhya)  
President of Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)

Name of Registrar:

Certificate No. 577668



สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)  
Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)

(เป็นหน่วยงานฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หมายเลขทะเบียนเลขที่ 56-006)  
A training organization certified by and registered with the Department of Welfare and Labour Protection, Ministry of Labour-Registration No.56-006

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า  
With this certificate, hereto certifies that

นายประสิทธิ์ รุ่งเรือง

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร  
has completed the training program, namely  
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร  
Safety Officer at Management level

Prasit Rungruang  
10/10/14

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549  
In accordance with MINISTERIAL REGULATION ON THE PRESCRIBING OF STANDARD FOR ADMINISTRATION AND MANAGEMENT

OF OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT: 2549 (B.E)

Period of training  
12 hrs.

This certificate is issued on  
October 16, 2014

Pradungsak Thephasadin

(Mr. Pradungsak Thephasadin Na Ayudhya)  
President of Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)

Name of Registrar:

Certificate No. 574332



จป.ท.ท. 5604668

# สภาองค์การนายจ้างแห่งประเทศไทย

## Employers' Confederation of Thailand

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานทะเบียนเลขที่ จป. ๕๓-๐๑๔

มอบฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

### นายประสิทธิ์ รุ่งเรือง

ได้สำเนาแล้ว

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ หัวหน้างาน

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๐๙

ระยะเวลาฝึกอบรม 12 ชั่วโมง

วันที่ 3-4 พฤษภาคม 2556

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความสามารถ และสัมฤทธิ์ผล ตามมาตรฐานที่กำหนดโดยกรมแรงงาน

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 พฤษภาคม 2556

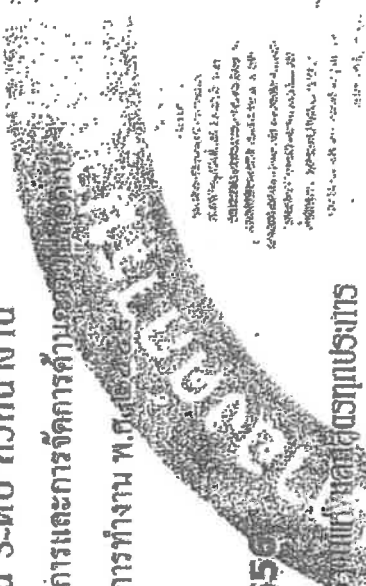
ส.ร.น. ร่มฉัตรทอง

เลขที่ ๓๓

อนันตชัย คุณาชัยกุล

ประธานสภาองค์การนายจ้างแห่งประเทศไทย

17/5/56  
รองนายกฯ



## เอกสารแนบที่ 12

การสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมชุมชน



กิจกรรมปลูกป่าชายเลน

สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมชุมชน



เก็บขยะหน้าหาดกะรน

สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมชุมชน

## เอกสารแนบที่ 13

---

เอกสาร Contact ประสานงานกับ รพ.กรุงเทพ

สัญญาเลขที่CB2022/010-0160

## สัญญาการให้บริการรักษาพยาบาล

สัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง

1.บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด(หรือ โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 2/1 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 และ

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด(หรือ โรงพยาบาลตึก) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 89/9 หมู่ที่ 2 ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 และ

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ตอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด(หรือ โรงพยาบาลกรุงเทพสิริโรจน์) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 44 ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 ซึ่งต่อไปนี้จะรวมเรียกว่า "โรงพยาบาล"ฝ่ายหนึ่ง กับ

2.บริษัท ปราณการ จำกัด (โรงแรมเดอะ ยามา โฮเต็ล ภูเก็ต) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 5 ซอยปฎัก ซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100 โดยได้จดทะเบียนนิติบุคคลตามหนังสือรับรองบริษัทเลขที่ 0835553001610(ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายสัญญา)ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "บริษัท" อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยทั้งสองฝ่ายตกลงกันดังนี้

### 1. หน้าที่ของโรงพยาบาล

โรงพยาบาลตกลงที่จะให้บริการการรักษาพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมงแก่ลูกค้า หรือพนักงานของบริษัท ที่ประสงค์เข้ารับการรักษาพยาบาลเป็นผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในซึ่งต่อไปในสัญญาจะเรียกว่า "ผู้ป่วย"

### 2. หน้าที่ของบริษัท

บริษัทจะส่งผู้ป่วยเพื่อเข้ารับบริการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาล โดยบริษัทจะออกไปส่งตัว ซึ่งมีการลงนามจากผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทตามรายชื่อหรือผู้ที่ดำรงตำแหน่งงานที่ระบุในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 1 และหากมีการเปลี่ยนแปลงบุคคลหนึ่งบุคคลใดทางบริษัทจะทำการแจ้งให้โรงพยาบาลทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า

### 3. การมอบส่วนลด

#### โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต และ โรงพยาบาลกรุงเทพสิริโรจน์

3.1 โรงพยาบาลตกลงจะเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลจากผู้ป่วยของบริษัทที่เข้ามาใช้บริการรักษาพยาบาลในอัตราส่วนลดร้อยละ 10 สำหรับค่าห้องและค่ายา (ยกเว้นรายการยาพิเศษ, รายการเหมาจ่ายตามโปรแกรม, หรือบริการทันตกรรม) ในกรณีดังต่อไปนี้

3.1.1 ผู้ป่วยแสดงบัตรประจำตัวพนักงาน และชำระค่ารักษาพยาบาลเป็นเงินสดหรือบัตรเครดิต

3.1.2 ผู้ป่วยมีใบส่งตัวจากบริษัท และชำระค่ารักษาพยาบาลเป็นเงินสดหรือบัตรเครดิต

3.1.3 ผู้ป่วยมีใบส่งตัวจากบริษัท และบริษัทรับผิดชอบชำระเงินภายในระยะเวลาที่กำหนด (โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ในการให้ส่วนลด กรณีชำระเงินล่าช้า)

#### โรงพยาบาลตัญญู

3.2 โรงพยาบาลตัญญูจะเรียกเก็บค่าบริการพยาบาลจากผู้ป่วยของบริษัท ที่เข้ามาใช้บริการรักษาพยาบาล ในอัตราค่าบริการตามปกติของโรงพยาบาลโดยไม่มีส่วนลด

3.2.1 กรณีที่บริษัทรับผิดชอบชำระค่าบริการพยาบาลของผู้ป่วยให้แก่โรงพยาบาล ผู้ป่วยจะต้องมีใบส่งตัวเท่านั้น

3.2.2 กรณีที่ผู้ป่วยไม่มีใบส่งตัว จะต้องชำระค่าบริการพยาบาลเป็นเงินสดหรือบัตรเครดิต

#### **4. การชำระเงิน**

4.1 กรณีบริษัทส่งตัวผู้ป่วยของบริษัท และระบุในใบส่งตัวมิให้โรงพยาบาลเรียกเก็บเงินจากผู้ป่วยของบริษัท บริษัทจะเป็นผู้รับผิดชอบชำระค่าบริการรักษาพยาบาลทั้งหมดของผู้ป่วยของบริษัทให้แก่โรงพยาบาลในวงเงินไม่เกินจำนวน 500,000 บาท หากในกรณีที่มียอดเงินค่าบริการพยาบาลเกินกว่า 500,000 บาท โรงพยาบาลจะเรียกให้พนักงาน และ/หรือลูกค้าของบริษัทชำระเป็นเงินสดหรือบัตรเครดิต

4.2 โรงพยาบาลจะส่งใบเรียกเก็บค่าบริการพยาบาลและค่าใช้จ่ายอื่นๆให้แก่บริษัท ภายในหลังจากเสร็จสิ้นการให้บริการรักษาพยาบาล และบริษัทจะรับผิดชอบชำระค่าบริการรักษาพยาบาลให้แก่โรงพยาบาลภายใน 30 วัน หลังจากได้รับใบแจ้งหนี้ โดยมีรายละเอียดการโอนเงินดังนี้

- โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต โดยการโอนเงินเข้าบัญชี ชื่อธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขาภูเก็ต ชื่อบัญชี บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด บัญชีเลขที่ 1390019224 ประเภทบัญชีกระแสรายวัน

- โรงพยาบาลกรุงเทพสิริโรจน์ โดยการโอนเงินเข้าบัญชี ชื่อธนาคารกรุงเทพ สาขาถนนเทพกษัตรี ชื่อบัญชี บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ตอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด บัญชีเลขที่ 442-0-92139-9 ประเภทบัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

- โรงพยาบาลตัญญู โดยการโอนเงินเข้าบัญชี ชื่อธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขาภูเก็ต ชื่อบัญชี บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด บัญชีเลขที่ 139-1-63469-1 ประเภทบัญชีออมทรัพย์

ในกรณีที่ได้รับใบแจ้งค่าบริการรักษาพยาบาล และหากเอกสารเรียกชำระเงินของโรงพยาบาลไม่สมบูรณ์หรือไม่ครบถ้วน บริษัทจะแจ้งให้โรงพยาบาลทราบภายใน 7 วัน มิฉะนั้นให้ถือว่าเอกสารนั้นครบถ้วนสมบูรณ์ดีแล้ว

4.3 ในกรณีที่ผู้ป่วยมีสิทธิประกันภัย บริษัทจะต้องแจ้งให้โรงพยาบาลทราบก่อนทุกครั้ง และโรงพยาบาลจะเรียกเก็บค่าบริการพยาบาลจากบริษัทประกันภัย (ภายใต้ข้อตกลงตามสัญญาที่โรงพยาบาลได้ลงนามร่วมกับบริษัทประกัน) หากบริษัทประกันภัยไม่ชำระค่าบริการพยาบาลให้แก่โรงพยาบาลภายในระยะเวลา 30 วัน บริษัทจะเป็นผู้รับผิดชอบชำระค่าบริการพยาบาลทั้งหมด ของพนักงานของบริษัทแก่โรงพยาบาลภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้

4.4 ในกรณีที่บริษัทชำระค่าบริการพยาบาลเกินกว่า 30 วัน หรือเกินกำหนด 7 วัน ในกรณีข้อ 4.3 ภายในหลังจากที่ได้รับใบแจ้งหนี้ บริษัทยินยอมชำระค่าปรับในการชำระเงินล่าช้า ในอัตราร้อยละ 15 ต่อปี ของจำนวนเงินค้างชำระ จนกว่าบริษัทจะได้ดำเนินการชำระเงินแล้วทั้งหมด

4.5 หากบริษัทชำระเงินเกินกำหนดระยะเวลาตามข้อ 4.4 โรงพยาบาลอาจขอรับเงินค่าบริการรักษาพยาบาลเป็นเงินสด หรือบัตรเครดิต สำหรับการส่งตัวผู้ป่วยของบริษัทรายต่อไปเพื่อเข้ารับบริการรักษาพยาบาล

## 5. อายุสัญญาและการบอกเลิกสัญญา

สัญญานี้มีผลบังคับใช้ 2 ปี นับแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2565 จนถึงวันที่ 14 ธันวาคม 2567 อย่างไรก็ตามคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งอาจบอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดได้ โดยแจ้งล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ทั้งนี้การสิ้นสุดของข้อตกลงนี้ จะไม่ส่งผลกระทบต่อความรับผิดชอบหรือสิทธิใดๆที่พึงมีต่อกัน ก่อนวันที่ข้อตกลงนี้จะมีผลสิ้นสุด

## 6. การระงับแห่งสัญญา

หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญาในข้อหนึ่งข้อใดในสัญญานี้ ถ้าการผิดสัญญาดังกล่าวไม่ยอมแก้ไขภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับคำบอกกล่าวจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ให้ถือว่าสัญญาเป็นอันสิ้นสุดทันที

## 7. ข้อมูลส่วนบุคคล

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงจะดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อย่างเคร่งครัดทุกประการ และกรณีที่ต้องใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงดำเนินการภายใต้เงื่อนไข ดังต่อไปนี้

7.1 ดำเนินการภายใต้ความยินยอมของผู้รับบริการซึ่งเป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล และดำเนินการภายใต้กฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนดำเนินการตามมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล

7.2 สนับสนุนและเอื้ออำนวยให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลครบถ้วนสมบูรณ์ และปฏิบัติตามมาตรฐานรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญหาย เข้าถึง ใช้ เปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยมีขอบ

7.3 จัดทำและจัดเก็บรายการกิจกรรมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลหรือสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลสามารถตรวจสอบได้

7.4 ป้องกันมิให้มีการกระทำการหรือยินยอมให้มีการกระทำการ อันเป็นการละเมิด หรือก่อให้เกิดความเสียหาย แก่ผู้รับบริการซึ่งเป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

7.5 รายงานเหตุการณ์กรณีที่มีการกระทำการอันเป็นการละเมิดต่อข้อมูลส่วนบุคคลให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งรับทราบโดยเร็ว และคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันหาสาเหตุ แก้ไข และหาวิธีเพื่อดำเนินการแจ้งให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้รับทราบ ภายใน 24 ชั่วโมง ตลอดจนวางแผนมาตรการป้องกัน

7.6 คู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญาหรือละเมิด และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้รับบริการหรือคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ตกลงเป็นผู้รับผิดชอบ แก้ไข เยียวยาบรรเทาความเสียหาย ชดใช้ค่าเสียหาย ค่าปรับ ตลอดจนค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมถึงค่าใช้จ่ายในการฟ้องร้องหรือต่อสู้คดี

7.7 รักษาความลับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาสัญญา และภายหลังการสิ้นสุดของสัญญา คู่สัญญาฝ่ายที่จัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลตกลงจะคืนหรือทำลายข้อมูลส่วนบุคคลตามที่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งได้ร้องขอ

7.8 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้เงื่อนไขข้อตกลงนี้ ยังคงมีผลใช้บังคับต่อไปโดยไม่มีกำหนดเวลาสิ้นสุด แม้ว่าสัญญานี้จะสิ้นสุดลง

## 8. การแก้ไขเพิ่มเติมข้อตกลง

การแก้ไข เปลี่ยนแปลง ตัดทอน หรือเพิ่มเติมส่วนหนึ่งส่วนใดของสัญญานี้ จะกระทำได้ด้วยความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเท่านั้น

## 9. การประสานงาน

### 9.1 ฝ่ายโรงพยาบาล ฝ่ายการเงินและบัญชี (โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ตและโรงพยาบาลติบุก)

Finance and Accounting

#### 9.1.1 ชื่อ คุณขวัญตา รักภรณ์กิจ ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี

โทรศัพท์ 076 254425 ต่อ 3829

โทรสาร 076 540977

อีเมล kwanta.ra@bgh.co.th

#### ฝ่ายการเงินและบัญชี (โรงพยาบาลกรุงเทพศิริโรจน์)

#### 9.1.2 ชื่อ คุณแก้วกาญจน์ หงอสกุล ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี

โทรศัพท์ 076 361 888

อีเมล Kaewkan.hn@bsi.bdms.co.th

#### ฝ่ายการตลาด

#### 9.1.3 ชื่อคุณอุสาร์ มหาชัยชนะ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนการตลาดภายในประเทศ

โทรศัพท์ 076 361 888 ต่อ 2250

โทรศัพท์มือถือ 092 654 3255

อีเมล Usa.ma@bsi.bdms.co.th

#### 9.1.4 ชื่อคุณจันทิมา เตียะวลกุล ตำแหน่ง Head of Domestic Insurance & Corporate Marketing

โทรศัพท์ 076 361 888 ต่อ 2250

โทรศัพท์มือถือ 081 537 9899

อีเมล Jantima.Te@bsi.bdms.co.th

## 9.2 ฝ่ายบริษัท

9.2.1 ชื่อนางสาวนันธนา สมุห์แจ้ง ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

โทรศัพท์ 076 303 450

โทรศัพท์มือถือ 090 993 9515

อีเมล hrm@theyamaphuket.com

สัญญาฉบับนี้จัดทำขึ้นสองฉบับและมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

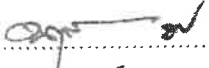
บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด และ

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ตอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และ

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำกัด (โรงพยาบาลดีบุก)

บริษัท ปราณการ จำกัด

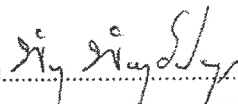
ลงชื่อ.....



(นายแพทย์ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวังษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ลงชื่อ.....



(นางสาวพิมพ์ พิทยาอักษรกุล)

กรรมการผู้จัดการ

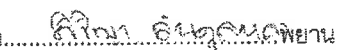
ลงชื่อ.....



(นายนิยมพงษ์ ต๋อวงศ์)

ผู้จัดการฝ่ายการตลาด

ลงชื่อ.....



(นางสาวศิริญา อับดุลหะ)

ผู้จัดการทั่วไป



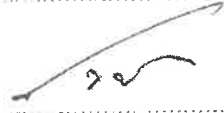

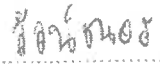


(ประทับตราบริษัท)

เอกสารแนบท้ายหมายเลข 1

บริษัท ปุรณาการ จำกัด (โรงแรมเดอะ ยามา โฮเต็ล ภูเก็ต)

ตัวอย่างลายมือชื่อผู้มีอำนาจส่งตัว และ เบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

| ชื่อ - นามสกุล<br>First Name - Last Name | ตัวอย่างลายมือชื่อ<br>Signature  | โทรศัพท์มือถือ<br>Mobile Phone Number |
|--|--|---------------------------------------|
| 1. นางสาวศิริกานา อับดุลลาห์             |     | 062-859 6520                          |
| 2. นางสาวนันทิมา สุนันท์                 |    | 090-8030518                           |
| 3. นายปวิทธ์ รุ่งเรือง                   |   | 089-727691                            |
| 4. นายณัฏฐา นนทะวิทย์                    |  | 0954243285                            |
| 5. นายฉวีวัฒน์ นนท                       |  | 081-2948745                           |

## เอกสารแนบที่ 14

---

เอกสาร **Contact** การกำจัดสัตว์ก่อโรค

# Contract For Service - Quality full Co.,Ltd.

|  |  |   |                                 |                                   |
|--|--|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| Quality full Co.,Ltd.<br>84/126 Moo 6 Wichita District,Muang Phuket. 83000 Tel.076-315118<br>Tex Registration no. 0835556012175  |  | Contract No.<br>QFP-240102/1  | Start Contract Date<br>1/1/2567 | Ended Contract Date<br>31/12/2567 |
| <b>Billing Address</b><br>Customer Name<br>Puranakam Co.,Ltd.<br>No/Moo/Street/Road<br>5 Patak Soi 2 Patak Road<br>Sub District/District<br>Karon Muang<br>Province/Postcode<br>Phuket 83100<br>Contact Person<br>Phone/Fex<br>Tax Registration no<br>0835553001610  |  | Service Location<br>Location Name<br>The Yama Hotel Phuket<br>No/Moo/Street/Road<br>Sub District/District<br>Province/Postcode<br>Contact Person<br>Phone/Fex<br>E-mail / Web   |                                 |                                   |
| <b>Service</b><br>Pest Control ( chemical system )<br>Termites, Ants, Cockroaches, Rat, Mosquito<br>Service 3 times a month<br>Daytime 2 times<br>Night 1 times<br>Annual Value(THB)<br>50,000.00  |  | <b>More information</b><br>This Contract was made in 2 (two) duplicates, both of which has the correct and identical texts.<br>Both Parties has thoroughly read this Contract and found that they are true to each Party's intention,<br>and both Parties has affixed their signatures and seal (if any) in recognizance thereof. |                                 |                                   |
| <b>Term of payment</b><br>Payment in 3 installments 1. January 67 32,100.- ( including vat )<br>2. May 67 10,700.- ( including vat )<br>3. September 67 10,700.- ( including vat )   |  |   |                                 |                                   |
| <b>Pest prevention services and insect</b><br>(X) Insect and pest todo Service<br><input checked="" type="checkbox"/> Termites <input checked="" type="checkbox"/> Ants <input type="checkbox"/> Rats<br><input checked="" type="checkbox"/> Cockroaches <input checked="" type="checkbox"/> Mosquitoes<br><input type="checkbox"/> Others ( ) |  | Company stamp<br>Branch Manage<br>Date<br>8-12-66   |                                 |                                   |
| Total<br>50,000.00<br>Vat (7%)<br>3,500.00<br>Grand total<br>53,500.00   |  | Customer stamp<br>Authorised Name(sign and print)<br>25/12/66<br>Date   |                                 |                                   |

## เงื่อนไขและข้อตกลงแห่งสัญญา

### SERVICE AGREEMENT

หนังสือสัญญานี้ทำ ณ วัน เดือน ปี ดังแจ้งไว้ในด้านหน้าของสัญญานี้

This AGREEMENT is made on the day, month and year on the Front Page.

ระหว่าง

Between

ผู้จ้าง(ดังแจ้งในหน้าแรก) ฝ่ายหนึ่ง

The EMPLOYER (as stated on the Front Page)

กับ

And

บริษัท ควอลิตี้ ฟูล จำกัด (ซึ่งต่อไปเรียก "บริษัท") อีกฝ่ายหนึ่ง

Quality Full Co.,Ltd.(hereinafter called the COMPANY) on the other part.

1.หากพบเจอปัญหาบริษัทจะดำเนินการตรวจสอบแก้ไขปัญหา โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเรียกเก็บจากผู้จ้าง

If problems are found, the company will investigate the problem. With no charge charged by the employer.

2.ราคาให้บริการรวมผลิตภัณฑ์ เครื่องมืออุปกรณ์และค่าแรง

The above mentioned service fee is fully comprehensive of our products, labour and equipment.

3.ใบรายงานให้บริการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรจะต้องส่งให้ผู้จ้างหรือตัวแทนทุกครั้งให้บริการ หากมี ข้อสงสัยขัดแย้งให้แจ้งบริษัท ควอลิตี้ ฟูล จำกัด ภายใน 3 วันนับจากที่ให้บริการ

Service report will be submitted for acknowledgement every time after service. Any objections against the report, the notification in writing from EMPLOYER shall be made within 3 days.

4.เอกสารนัดหมายให้บริการเป็นลายลักษณ์อักษรจะส่งแจ้งผู้จ้างหรือตัวแทน 7 วันล่วงหน้าหรือตามคำร้องขอจากผู้จ้างหรือตัวแทน

Monthly schedule shall be provided to the customer by the Company prior 7 days of every service, unless unexpected request from Employer.

5.หากมีความจำเป็นต้องแก้ไขหรือดัดแปลงพื้นที่ให้บริการตามคำแนะนำของบริษัท ผู้จ้างจะทำการตามคำแนะนำในการเปลี่ยนแปลง โดยจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการแก้ไขหรือดัดแปลงทั้งสิ้น

Should structural alterations be necessary at the property to carry out pest control service, the Employer agrees to make such structural alterations as recommended by the Company at the Employer's own expenses.

6.บริษัทจะรับผิดชอบในทรัพย์สินหากได้รับความเสียหายจากการให้บริการอันเกิดจากการประมาทเลินเล่อแต่ไม่รวมถึงความเสียหายจากเหตุสุดวิสัย และได้รับแจ้งภายในวันที่เข้าให้บริการ ทั้งนี้จำกัดความเสียหายตามตกลงของทั้ง 2 ฝ่าย (ผู้จ้างและบริษัท)

Guarantee damaged to all assets which arising by negligent of the Company staff discovered problem from the date of serviced, but limit up to the actual cost of items which agreed from both parties.

7.สำหรับลูกค้าที่ได้รับเครดิตจะชำระค่าบริการภายใน 30 วันนับจากวันที่รับใบแจ้งหนี้

Service fee shall be within 30 days from the date of receipt the invoice if credit is being facilitated.

8.หากปัญหาปลวกและแมลงตามระบุในสัญญาไม่ได้รับการแก้ไขภายใน 7 วันหรือไม่ได้รับความพึงพอใจผู้จ้างสามารถแจ้งยกเลิกสัญญาล่วงหน้า 30 วัน

This contract may be terminated by the Employer by giving one month written notice to the Company if the problem shall not be solved within 7 days or under customer's consideration, the problem is beyond the control of the Company.

9.ผู้จ้างยินยอมชำระค่าบริการตามระบุมีจะนั้นแล้วจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรและได้รับการอนุมัติเปลี่ยนแปลงจากบริษัท

The Employer agree to pay service fee, as scheduled on the Front page, to the Company, the Company will not accept any special arrangement or conditions unless approved by the Company in writing.

10.หากผู้จ้างไม่ชำระเงินตามเงื่อนไขระบุ บริษัทมีสิทธิยกเลิกสัญญาที่เหลือโดยจะเรียกชำระค่าบริการตามสัดส่วน

In the event that the Employer fails to pay as set forth in the front page, the Company may terminate this agreement forthwith and the Employer will pay for the service period pro rata.

## เอกสารแนบที่ 15

หนังสือตอบรับจากเทศบาลตำบลกะรน

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ภก. ๕๒๕๐๓/ ๒๐๗๗

เทศบาลตำบลกะรน

๑ ถ.กะตะ อ.เมือง

จ.ภูเก็ต ๘๓๑๐๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอลเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KATA YAMA  
ในระยะดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปุณณการ จำกัด

อ้างถึงหนังสือ บริษัท ปุณณการ จำกัด ลงวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท ปุณณการ จำกัด ขอลเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KATA YAMA ในระยะดำเนินการ ดังรายละเอียดที่แนบมาแล้ว นั้น

เทศบาลตำบลกะรน ได้พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง และอนุญาตให้โครงการ KATA YAMA  
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบ ซึ่งจากเดิมกำหนดให้ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP),  
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 10), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2),  
ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC), และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) โดยเปลี่ยนแปลงเป็น ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม  
(TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 10) บริเวณพื้นที่โครงการ อนึ่ง ถ้าหากมีการร้องเรียนจากประชาชนที่  
ได้รับผลกระทบจากก๊าซดังกล่าว ทางบริษัทต้องรับผิดชอบ และแก้ไขปัญหาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี ทองแถม)

นายกเทศมนตรีตำบลกะรน

กองช่าง งานควบคุมและตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย

โทร. , โทรสาร ๐-๗๖๓๓-๓๒๖๑

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

23 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KATA YAMA ใน  
ระยะดำเนินการ

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลกระรน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KATA YAMA ของบริษัท ปุรณการ จำกัด ที่ ทส 1009.5/6909 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2556
  2. ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ KATA YAMA ในช่วงดำเนินการ (เดิม) หน้า 124/149
  3. ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ KATA YAMA ในช่วงดำเนินการที่ขอเปลี่ยนแปลง หน้า 124/149
  4. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

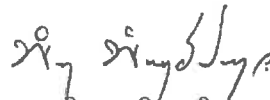
ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การ  
จัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 36/2556 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2556 คณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KATA YAMA ของ  
บริษัท ปุรณการ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนปฏัก ซอย 2 ตำบลกระรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบ  
กิจการประเภทโรงแรม ขนาดพื้นที่โครงการ 2-0-47.3 ไร่ ประกอบด้วยอาคารห้องพัก สูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร  
มีจำนวนห้องพักรวม 102 ห้อง โดยได้มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ KATA YAMA ของบริษัท ปุรณการ จำกัด ที่ ทส 1009.5/6909 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2556 จาก  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สิ่งที่แนบมาด้วย 1) แล้วนั้น

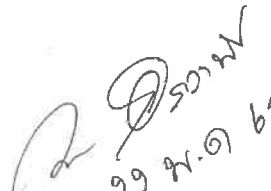
ในการการนี้ บริษัท ปุรณการ จำกัด มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KATA YAMA ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 4 สรุป  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ KATA YAMA ในช่วงดำเนินการ หน้า 124/149 (สิ่งที่  
แนบมาด้วย 2) ซึ่งจากเดิมกำหนดให้ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 10), ก๊าซคาร์บอน  
มอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
(SO<sub>2</sub>) บริเวณพื้นที่โครงการ โดยขอเปลี่ยนแปลงเป็น ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM  
10) บริเวณพื้นที่โครงการ (สิ่งที่แนบมาด้วย 3) ทั้งนี้ เนื่องจากผลการตรวจวัดดัชนีทั้งหมดในระยะดำเนินการที่ผ่านมา  
มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน และการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศตามดัชนี  
ข้างต้นแต่อย่างใด (สิ่งที่แนบมาด้วย 4)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

**ปุรณการ**  
**PURANAKARN**  
บริษัท ปุรณการ จำกัด • PURANAKARN Co., Ltd.

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางสาวพิมพ์ พิทยาสกุล)  
กรรมการผู้จัดการ

  
๒๑ พ.ค. ๖๑

## เอกสารแนบที่ 16

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

---

ANALYSIS REPORT

Customer Name

Address

Project Name

Project Location

Sampling Source

Sampling Point

GPS. Coordinate

Sampling Date

Sampling Time

Sampling Method

Sampling By

Analyzed By

: Phuket Environmental Services Co., Ltd.

: 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000

: โครงการ โรงแรม เดอะยามา ภูเก็ต

: เลขที่ 5 ถนนปฎัก ซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

: Ambient Air Quality

: พื้นที่โครงการ

: UTM (WGS84) 47N 0423886 E, 0864519 N

: June 28-29, 2024

: 09:30

: U.S. EPA 40 CFR Part 50

: Mr.Naruedom Chotikan

: Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No.

Analysis No.

Received Date

Analytical Date

Report No.

Report Date

: AR2024-01116

: 2024-AD256

: July 2, 2024

: July 2-4, 2024

: 2024-RAAN728

: July 5, 2024

| Parameter  | Unit  | Method of Analysis                            | Result | Standard <sup>1'</sup> |
|--|-------|---|--------|------------------------|
| Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average           | mg/m³ | High-Volume, Gravimetric                      | 0.030  | 0.330                  |
| Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average | mg/m³ | PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric | 0.015  | 0.120                  |

Remark : <sup>1'</sup> 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.Panicha Promchai)

Laboratory Supervisor

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

---



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



ที่อยู่ : 59/306 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965  
Address: 59/306 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965  
เลขที่บัญชี (Tax ID.): 0-23567013613 E-mail: bknature.t@gccil.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 012/67

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 2-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท ปทุมมาการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปฏัก ซอย 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : --

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yoma Phuket Hotel เลขที่ 5 ปฏัก ซอย 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/01/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/01/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>TS</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 04-09/01/2024 2-290-9-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 10/01/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                               | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>(1)</sup>                   | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(1)</sup> |
|---|--------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                           |              |   | 240104/3            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                            |              |   | น้ำออกระบบบำบัด     | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                   |              |   | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                      |              |   | 10.45 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                     |              |   | เหลืองขุ่น มีตะกอน  |                                   |
| กรด-เบส (pH) at 25 °C                                 | -            | Electrometric Method<br>part 4500-H <sup>+</sup> B              | 7.0                 | 5.0-9.0                           |
| บีโอดี (BOD)  | mg/L         | Azide Modification part 4500-O C/<br>5-Days BOD Test part 5210B | 11.5                | ≤30.0                             |
| สารแขวนลอยทั้งหมด<br>(Total Suspended Solids)         | mg/L         | Dried at 103 -105 °C<br>part 2540D                              | 10.0                | ≤40.0                             |
| ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด<br>(Total Dissolved Solids) | mg/L         | Dried at 180 °C part 2540C                                      | 463                 | ≤500                              |
| ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)                     | mg/L         | Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B                     | 16.4                | ≤35.0                             |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) <sup>(2)(3)</sup>                   | mg/L         | Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F                          | 0.10                | ≤1.0                              |
| ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) <sup>(3)(4)</sup>  | mg/L         | Partition & Gravimetric part 5520B                              | 0.67                | ≤20.0                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาจ้าง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

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

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Approved by)

(Mr. Athai Chunsudjai)

(Approved by)

(Ms. Sawanee Butsuri)

2-290-ค-0001

Manager Laboratory

Managing Director

วันที่ (Date) :

10/01/2024

หมายเหตุ (Notes) :

- รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มิได้เฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น  
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
- รายงานฉบับนี้จะไม่ถูกทำซ้ำเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard first service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/336 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร : 076 613955, 062 059 4638, 062 059 4638 โทรสาร : 076 619985  
Address: 59/336 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 613955, 062 059 4638, 062 059 4638 Fax: 076 619985  
เลขที่บัญชีภาษี (Tax ID.): 0935558013613 E-mail: bknature.taurus@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 5

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 012/67

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 7-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท ปุระนาการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 หมู่ 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 หมู่ 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/01/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/01/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>[5]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 05/01/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 10/01/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                                | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup> | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup> |
|--|--------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                            |              |   | 240104/3            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                             |              |   | น้ำออกจาบบ้านพัก    | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                    |              |   | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                       |              |   | 10.45 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                      |              |   | เหลืองขุ่น มีตะกอน  |                                   |
| การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) <sup>[3][6]</sup> | ml/L         | Gravimetric part 2540F                        | 0.10                | ≤0.50                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Approved by)

(Mr. Athit Chunsudjai)

Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Saowanee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

10/01/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

“PROT” Principle Reproducibility On standard Test service



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

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2858, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965  
Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com



## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 192/87

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 7-280

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท ปุรณการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 หมู่ 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 หมู่ 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 20/02/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 20/02/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>[3]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 20-26/02/2024 2-280-4-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 27/02/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                              | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>                   | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup> |
|--|--------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                          |              |   | 240220/1            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                           |              |   | น้ำออกระบบบำบัด     | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                  |              |   | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                     |              |   | 10.00 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                    |              |   | เหลืองใส มีตะกอน    |                                   |
| กรด-เบส (pH) at 25 °C                                | -            | Electrometric Method<br>part 4500-H <sup>+</sup> B              | 8.7                 | 5.0-9.0                           |
| บีโอดี (BOD)   | mg/L         | Azide Modification part 4500-O C/<br>5-Days BOD Test part 5210B | 16.8                | ≤50.0                             |
| สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)           | mg/L         | Dried at 103 -105 °C<br>part 2540D                              | 9.5                 | ≤40.0                             |
| ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)   | mg/L         | Dried at 180 °C part 2540C                                      | 440                 | ≤500                              |
| ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)                    | mg/L         | Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B                     | 15.7                | ≤55.0                             |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) <sup>[5][6]</sup>                  | mg/L         | Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F                          | 0.10                | ≤1.0                              |
| ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) <sup>[5][6]</sup> | mg/L         | Partition & Gravimetric part 5520B                              | 0.67                | ≤20.0                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

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

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Approved by)

(Mr. Athik Chunsudjai)

(Approved by)

(Ms. Coowanee Butsuri)

1-280-4-0001  
Manager Laboratory

วันที่ (Date) :

Managing Director

27/02/2024

หมายเหตุ (Notes) :

- รายงานผลการทดสอบฉบับนี้ไม่มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น  
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
- รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำใบให้ข้อมูลโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

**"PROF"** Principle Reproducibility On standard First service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 082 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835581013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 192/67

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 1-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท ปุระนาการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปฎิภ ชอย 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 ปฎิภ ชอย 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 20/02/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 20/02/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>[3]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 20/02/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 27/02/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                                 | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup> | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup> |
|---|--------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                             |              |   | 240220/1            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                              |              |   | น้ำจากระบบบำบัด     | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                     |              |   | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                        |              |   | 10.00 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                       |              |   | เหลืองใส มีตะกอน    |                                   |
| การรวมตัวของตะกอน (Settleable Solids) <sup>[5][6]</sup> | ml/L         | Gravimetric part 2540F                        | <0.10               | ≤0.50                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาจ้าง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Approved by)

(Mr. Atthi Chunsudjai)

Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Sawanee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

27/02/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

**“PROF” Principle Reproducibility On standard First service**



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



ที่อยู่ : 59/308 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรุณ อำเภอกอสุ่ง จังหวัดอุบลราชธานี 33120 โทร: 076 023955, 062 099 2555, 062 099 4888 โทรสาร: 076 619963  
Address: 59/308 Village No.4 Kothu Sub-district, Kothu District, Phutet, 33120 Tel: 076 023955, 062 099 2555, 062 099 4888 Fax: 076 619963  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0635501013013 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page): 1 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.): 27187  
เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (Invoice No.): 1-236

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer)

: บริษัท บเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ที่อยู่ (Address)

: 5 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรุณ อำเภอกอสุ่ง จังหวัดอุบลราชธานี 33120

โทร (Tel.): 080 519 8094

โทรสาร (Fax): -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source)

: The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรุณ อำเภอกอสุ่ง จังหวัดอุบลราชธานี 33120

วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date)

: 08/03/2024

วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method): Grab sampling

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)

: 08/03/2024

ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By): Mr. Samakpang pongsaidech

วันที่ทดสอบ (Testing Date)

: 08-12/03/2024

1-236-1-0005

วันที่รายงานผล (Result Date)

: 13/03/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                            | หน่วย (Unit) | วิธีการทดสอบ (Method of Analysis) <sup>(1)</sup>               | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|--|--------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสวิเคราะห์ (Analysis No.)                       |              |  | 240308/7            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                         |              |  | น้ำออกจากรบบบำบัด   | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Description)                |              |  | น้ำเสีย             | ประเภท ก                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                   |              |  | 11.20 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                  |              |  | เหลืองขุ่น มีตะกอน  |                                   |
| กรด-เบส (pH) at 25 °C                              |              | Electrometric Method<br>part 4500-H <sup>+</sup> B             | 6.9                 | 5.0-9.0                           |
| บีโอดี (BOD)                                       | mg/L         | Azide Modification part 4500-5 C<br>5-Days BOD Test part 5210B | 14.6                | <30.0                             |
| สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)         | mg/L         | Dried at 105-105 °C<br>part 2540D                              | 20.0                | 540.0                             |
| ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | mg/L         | Dried at 180 °C part 2540C                                     | 464                 | <500                              |
| ไนโตรเจน ทินเคิน (Nitrogen, TKN)                   | mg/L         | Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>3</sub> B                      | 24.1                | <30.0                             |
| ฟอสฟอรัส (Phosphorus) (P)                          | mg/L         | Ascorbic part 4500-S <sub>2</sub> P                            | 0.11                | <1.0                              |
| ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) (FOG)           | mg/L         | Part 6600 & Gravimetric part 6520B                             | 1.3                 | <20.0                             |

หมายเหตุเพิ่มเติม (Additional details):

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

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และน้ำทิ้งจากชุมชน และน้ำทิ้งจากอาคารภายในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ฉบับที่ 7 ลงวันที่ 2545

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และน้ำทิ้งจากชุมชน และน้ำทิ้งจากอาคารภายในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ฉบับที่ 7 ลงวันที่ 2545

(3) Not TSI Accredited

(4) ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบภายนอก (Analyzed by Subcontractor)

(5) ผลการวิเคราะห์ไม่ผ่านการรับรอง

(6) Not Department of Industrial Works Accredited

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

ผู้ตรวจสอบ:

(Approved by): (Mr. Anurak Chumudjai)

ISO 9001

Manager Laboratory

(Approved by):

(Mr. Sawanrae Sutthit)

13/03/2024

Supervising Director

หมายเหตุ (Notes):

1. ผลการวิเคราะห์ทดสอบนี้เป็นผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น ไม่สามารถนำผลไปใช้ elsewhere

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท บเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

PRUF Principle Reproducibility In standard Test service

1-9-23-017 V2, Revision 2553



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

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะลุวอ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร : 076 623899, 062 059 2498, 062 059 4856 โทรสาร : 076 619605  
Address : 59/386 Village No.4 Kailu Sub-district, Kailu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623899, 062 059 2498, 062 059 4856 Fax: 076 619605  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0636561013013 E-mail: bknature.1@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 3  
หมายเลขรายงาน (Report No.) : 27467  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 2-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท ปุ๋ยคอก จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปักข์ ซอย 2 ตำบลกะรุณ อำเภอนิคม จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 8094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 ปักข์ ซอย 2 ตำบลกะรุณ อำเภอนิคม จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 09/03/2024 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 09/03/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Sanchaiyong pongrueklach  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 07/03/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 13/03/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                                  | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>(1)</sup> | ผลการทดสอบ (Result)  | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|--|--------------|---|----------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                              |              |   | 2403067              |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                               |              |   | น้ำออกจาบบ้าน        | น้ำเสีย                           |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                      |              |   | น้ำเสีย              | น้ำเสีย                           |
| เวลาที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                      |              |   | 11.20 น.             |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                        |              |   | มีกลิ่นเหม็น มีตะกอน |                                   |
| การแขวนตัวของตะกอน (Settleable Solids) <sup>(3)(4)</sup> | mL/L         | Gravimetric part 2540F                        | 0.10                 | ≤0.50                             |

**รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :**

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 25<sup>th</sup> Edition 2017
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548
- Not TIS Accredited
- ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาต่าง (Analyzed by Subcontractor)
- ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
- Not Department of Industrial Works Accredited

ผู้อนุมัติรายงาน

(Approved by)

(Mr. Alh Chunsudjai)  
Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Soowanee Butson)  
Managing Director

วันที่ (Date) :

13/03/2024

**หมายเหตุ (Notes) :**

- รายงานผลการทดสอบฉบับนี้ใช้ได้เฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาระดมด้วยวิธีการดังกล่าว (The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
- รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด (This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)



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

ที่อยู่: 50300 หมู่ที่ 4 ตำบลโคกสูง อำเภอโคกสูง จังหวัดภูเก็ต 83100 โทร: 076 623055, 062 087 2888, 062 058 4888 โทรสาร: 076 619065  
Address: 50300 Village No.4 Kohu Sub-district, Kohu District, Phuket, 83100 Tel: 076 623055, 062 087 2888, 062 058 4888 Fax: 076 619065  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID): 0-030561013613 E-mail: bknature1@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) 3 จาก 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 27487

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท ป่าเขาการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 หมู่ที่ 2 ตำบลโคกสูง อำเภอโคกสูง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 090-510 8094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Young Phuket Hotel เลขที่ 5 หมู่ที่ 2 ตำบลโคกสูง อำเภอโคกสูง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 08/03/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 08/03/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Somkiet pongpradach  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 08-07/03/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 13/03/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                             | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>(1)</sup>   | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|---|--------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                         |              |   | 240508/3            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                          |              |   | น้ำดื่มบรรจุขวด     |                                   |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                 |              |   | น้ำดื่มบรรจุขวด     | สาธารณะ                           |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                    |              |   | 11.27 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                   |              |   | ใส                  |                                   |
| โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>(3)(4)</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E | N.D.                | <100                              |
| อีโคไล (Escherichia coli, E.coli) <sup>(3)(4)</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E | N.D.                | ไม่มี                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

- [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017
- [2] ค่ามาตรฐานของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการจำหน่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในด้านของน้ำดื่ม
- [3] Not TSI Accredited
- [4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
- [5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
- [5] Not Department of Industrial Works Accredited
- N.D. หมายถึง NOT Detected

ผู้ตรวจสอบ

(Approved by)

(Mr. Atha Trumudjai)

Manager Laboratory

(Approved by)

(Mr. Saowane Bulgul)

Managing Director

วันที่ (Date)

13/03/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. ผลการทดสอบการทดสอบฉบับนี้มีความเกี่ยวข้องกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบตามที่ระบุไว้ในคำนำหน้า  
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. ผลการทดสอบนี้จะไม่ถือเป็นเอกสารที่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

PROF Principle Reproducibility On standard Test results



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



ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะลุวอ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 6239555, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619835

Address: 59/386 Village No.4 Kothu Sub-district, Kothu District, Phuket, 83120 Tel: 076 6239555, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619835

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

## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 498/67

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 2-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท ปุระนาการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปฎัก ซอย 2 ตำบลกะรุณ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 083 519 8094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 ปฎัก ซอย 2 ตำบลกะรุณ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/04/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/04/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsindech<sup>(3)</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 04-10/04/2024 2-290-จ-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 11/04/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                               | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>(1)</sup>                                | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|---|--------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                           |              |  | 240404/1            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                            |              |  | น้ำออกจาบบ้าน       | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                   |              |  | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                      |              |  | 10.30 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                     |              |  | เหลืองใส มีตะกอน    |                                   |
| กรด-เบส (pH) at 25 °C                                 | -            | Electrometric Method<br>part 4500-H <sup>+</sup> B                           | 7.3                 | 5.0-9.0                           |
| บีโอดี (BOD)  | mg/L         | Azide Modification part 4500-O <sub>2</sub> C/<br>5-Days BOD test part 5210B | 17.3                | ≤30.0                             |
| สารแขวนลอยทั้งหมด<br>(Total Suspended Solids)         | mg/L         | Dried at 103-105 °C<br>part 2540D  | 6.7                 | ≤40.0                             |
| ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด<br>(Total Dissolved Solids) | mg/L         | Dried at 180 °C part 2540C   | 40.4                | ≤500                              |
| ไนโตรเจน ที่เคเอ็น (Nitrogen, TKN)                    | mg/L         | Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B                                  | 20.4                | ≤35.0                             |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) <sup>(5)(6)</sup>                   | mg/L         | Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F                                       | 0.11                | ≤1.0                              |
| ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) <sup>(5)(6)</sup>  | mg/L         | Partition & Gravimetric part 5520B   | 1.0                 | ≤20.0                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

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

ผู้ตรวจรายงาน :

(Analyzed By) (Mr. Jersak Madman)

(Approved by)

(Mr. Athin Chunsudjai)

(Approved by)

(Ms. Boonmee Butsuri)

Scientist

Laboratory Manager

วันที่ (Date) :

11/04/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

Principle Reproducibility On standard First service

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ไม่สามารถเผยแพร่ได้

F-P-7.8-01/1 V2, 1 มกราคม 2563



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

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

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 498/67

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 2-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท ปุณณการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปุ๊กก ซอย 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : --

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 ปุ๊กก ซอย 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/04/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/04/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samokpong pongsiridech<sup>(3)</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 05/04/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 11/04/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                                | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>(1)</sup> | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|--|--------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                            |              |   | 240404/1            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                             |              |   | น้ำออกระบบบำบัด     | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                    |              |   | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                       |              |   | 10.30 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                      |              |   | เหลืองใส มีตะกอน    |                                   |
| การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) <sup>(5)(6)</sup> | mL/L         | Gravimetric part 2540F                        | <0.10               | ≤0.50                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบจันเหมาช่าง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Analyzed By)

(Mr. Jernsak Madman)

Scientist

(Approved by)

(Mr. Atin Chunsudjai)

Laboratory Manager

(Approved by)

(Ms. Saowanee Suturi)

Managing Director

วันที่ (Date) :

11/04/2024

หมายเหตุ (Notes) :

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

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

**PROF** Principle Reproducibility On standard First service



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



ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรุ้ม อำเภอกะรุ้ม จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Village No.4 Kothu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

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

## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 694/67

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ๖-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท บุรณการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปฏัก ซอย 2 ตำบลกะรุ้ม อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yomo Phuket Hotel เลขที่ 5 ปฏัก ซอย 2 ตำบลกะรุ้ม อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 16/05/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 16/05/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>(3)</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 16-22/05/2024 ๖-290-๖-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 23/05/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                              | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>(1)</sup>                   | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|--|--------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                          |              |   | 240516/3            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                           |              |   | น้ำออกบบบำบัด       | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                  |              |   | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                     |              |   | 10.10 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                    |              |   | เหลืองขุ่น มีตะกอน  |                                   |
| กรด-เบส (pH) at 25 °C                                | -            | Electrometric Method<br>part 4500-H <sup>+</sup> B              | 6.7                 | 5.0-9.0                           |
| บีโอดี (BOD)   | mg/L         | Azide Modification part 4500-O C/<br>5-Days BOD Test part 5210B | 17.8                | ≤30.0                             |
| สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)           | mg/L         | Dried at 103 -105 °C<br>part 2540D                              | 7.8                 | ≤40.0                             |
| ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)   | mg/L         | Dried at 180 °C part 2540C                                      | 452                 | ≤500                              |
| ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)                    | mg/L         | Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B                     | 17.9                | ≤35.0                             |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) <sup>(3)(6)</sup>                  | mg/L         | Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F                          | 0.11                | ≤1.0                              |
| ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) <sup>(3)(6)</sup> | mg/L         | Partition & Gravimetric part 5520B                              | 1.3                 | ≤20.0                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

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

ผู้ออกรายงาน :

(Analyzed By) (Mr. Jermak Madman)

(Approved by)

(Mr. Anit Chunsudjai)

(Approved by)

(Ms. Sawanee Butsuri)

๖-290-๖-0001

๖-290-๖-0001

Scientist

Laboratory Manager

วันที่ (Date) :

23/05/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำโดยไม่เฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่บัญชีภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 694/67

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 7-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท ปุระณการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 หมู่ 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 หมู่ 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 16/05/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 16/05/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>[3]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 16/05/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 23/05/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                                 | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup> | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup> |
|---|--------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                             |              |   | 240516/3            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                              |              |   | น้ำออกระบบบำบัด     | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                     |              |   | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                        |              |   | 10.10 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                       |              |   | เหลืองขุ่น มีตะกอน  |                                   |
| การรวมตัวของตะกอน (Settleable Solids) <sup>[5][6]</sup> | mL/L         | Gravimetric port 2540F                        | <0.10               | ≤0.50                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Analyzed By)

(Mr. Jersak Madman)

Scientist

(Approved by)

(Mr. Anit Chunsudjai)

Laboratory Manager

(Approved by)

(Ms. Saowadee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

23/05/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

**"PROF"** Principle Reproducibility On standard First service



## Analysis Report

หน้า (Page) : 1 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 798/67

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ๖-290

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท ปุ๋ยนาคาร์ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปฏัก ซอย 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 ปฏัก ซอย 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 06/06/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 06/06/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>[3]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 06-12/06/2024 ๖-290-๖-0005  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 13/06/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                               | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>                                | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup> |
|---|--------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                           |              |  | 240606/3            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                            |              |  | น้ำออกถนนบ่าบัด     | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                   |              |  | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                      |              |  | 09.37 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                     |              |  | ใส มีตะกอนเล็กน้อย  |                                   |
| กรด-เบส (pH) at 25 °C                                 | -            | Electrometric Method<br>part 4500-H <sup>+</sup> B                           | 6.8                 | 5.0-9.0                           |
| บีโอดี (BOD)  | mg/L         | Azide Modification part 4500-O <sub>2</sub> C/<br>5-Days BOD Test part 5210B | 2.0                 | ≤30.0                             |
| สารแขวนลอยทั้งหมด<br>(Total Suspended Solids)         | mg/L         | Dried at 103 -105 °C<br>part 2540D   | 0.50 <sup>[3]</sup> | ≤40.0                             |
| ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด<br>(Total Dissolved Solids) | mg/L         | Dried at 180 °C part 2540C   | 380                 | ≤500                              |
| ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)                     | mg/L         | Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B                                  | 2.5                 | ≤35.0                             |
| ซัลไฟด์ (Sulfide) <sup>[3][4]</sup>                   | mg/L         | Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F                                       | <1.0                | ≤1.0                              |
| ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) <sup>[3][5]</sup>  | mg/L         | Partition & Gravimetric part 5520B   | 0.33                | ≤20.0                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

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

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Analyzed By) (Mr. Jernsak Madmon)

(Approved by)

(Mr. Athi Chunsudjai)

(Approved by)

(Ms. Sawanee Butsuri)

๖-290-๖-0001

๖-290-๖-0001

Managing Director

Scientist

Laboratory Manager

วันที่ (Date) :

13/06/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

**"PROF"** Principle Reproducibility On standard First service

หลักการตรวจสอบซ้ำ (Reproducibility) บนมาตรฐานบริการครั้งแรก



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

ที่อยู่ : 59/388 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 082 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/388 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

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

## Analysis Report

หน้า (Page) : 2 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 798/67

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 9-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท ปูณนาการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปฎัก ซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 ปฎัก ซอย 2 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 06/06/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 06/06/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>[5]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 06/06/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 13/06/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                                | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup> | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup> |
|--|--------------|---|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                            |              |   | 240606/3            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                             |              |   | น้ำออกระบบบำบัด     | น้ำทิ้งอาคาร                      |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                    |              |   | น้ำเสีย             | ประเภท ข                          |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                       |              |   | 09.37 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                      |              |   | ใส มีตะกอนเล็กน้อย  |                                   |
| การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) <sup>[3][6]</sup> | mL/L         | Gravimetric part 2540F                        | <0.10               | ≤0.50                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

ผู้ตรวจรายงาน :

(Analyzed By) (Mr. Jerasak Madman)  
Scientist

(Approved by) (Mr. Arut Chinsudjai)  
Laboratory Manager

(Approved by) (Ms. Saowamee Butsuri)  
Managing Director

วันที่ (Date) : 13/06/2024

หมายเหตุ (Notes) :

- รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น  
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
- รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

**PROR** Principle Reproducibility On standard First service

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

## ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า

---



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK Nature Taurus Co., Ltd.

ที่อยู่ : 89/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะมู อำเภอกะมู จังหวัดภูเก็ต 83100 โทร : 076 623555, 062 059 2838, 062 059 4828 โทรสาร : 076 619955  
Address : 89/386 Moo 4, Tambon Kamu, Kohlu, Phuket, 83100 Tel: 076 623555, 062 059 2838, 062 059 4828 Fax: 076 619955  
เลขบัญชีธนาคาร (Tax ID.): 0335561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 3 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 012/67

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท ปุณณการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 หมู่ที่ 2 ตำบลกะมู อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 หมู่ที่ 2 ตำบลกะมู อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/01/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/01/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongslridech<sup>[5]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 05-06/01/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 10/01/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                             | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>      | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup> |
|---|--------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                         |              |  | 240104/4            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                          |              |  | น้ำระเหยน้ำ         | ระเหยน้ำ                          |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                 |              |  | น้ำ                 |                                   |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                    |              |  | 10.50 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                   |              |  | ใส                  |                                   |
| โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>[3][6]</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | <10.0                             |
| อีโคไล (Escherichia coli, E.coli) <sup>[3][6]</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | ไม่พบ                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระเหยน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในบ้านเดียวกัน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาจ้าง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

N.D. หมายถึง NOT Detected

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Approved by) (Mr. Atin Chunsudjai)  
Manager Laboratory

(Approved by) (Ms. Saowanee Butsuri)  
Managing Director

วันที่ (Date) : 10/01/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 082 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Moo 4, Tambon Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 082 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.1@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 3 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 192/67

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท ปุ๋ยนการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปุ๋ยน 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 ปุ๋ยน 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 20/02/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 20/02/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>(5)</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 21-22/02/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 27/02/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                             | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>(1)</sup>      | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|---|--------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                         |              |  | 240220/2            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                          |              |  | น้ำประปา            | น้ำประปา                          |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                 |              |  | น้ำ                 |                                   |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                    |              |  | 10.05 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                   |              |  | ใส                  |                                   |
| โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>(3)(6)</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | <10.0                             |
| อีโคไล (Escherichia coli, E.coli) <sup>(3)(6)</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | ไม่พบ                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

- [1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017  
[2] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการประปาหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน  
[3] Not TIS Accredited  
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)  
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด  
[6] Not Department of Industrial Works Accredited  
N.D. หมายถึง NOT Detected

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Approved by)

(Mr. Athin Chunsudjal)

Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Sawanee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

27/02/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น  
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)  
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROR" Principle Reproducibility On standard First service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

ที่อยู่ : 59/388 หมู่ที่ 4 ตำบลกะตุ้ อำเภอกระตุ้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623855, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/388 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623855, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

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

## Analysis Report

หน้า (Page) : 3 of 5

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 271/67

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท ปราณการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปฎัก ซอย 2 ตำบลกะทรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 090 519 8094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yoma Phuket Hotel เลขที่ 5 ปฎัก ซอย 2 ตำบลกะทรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 06/03/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 06/03/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>(C)</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 06-07/03/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 13/03/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                             | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ<br>(Method of Analysis) <sup>(1)</sup>   | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|---|--------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                         |              |  | 240306/8            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                          |              |  | น้ำสระว่ายน้ำ       |                                   |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                 |              |  | น้ำ                 | สระว่ายน้ำ                        |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                    |              |  | 11.27 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                   |              |  | ใส                  |                                   |
| โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>(3)(4)</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | <10.0                             |
| อีโคไล (Escherichia coli, E.coli) <sup>(3)(5)</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | ไม่พบ                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

N.D. หมายถึง NOT Detected

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Approved by)

(Mr. Ath Chunsudjai)

Manager Laboratory

(Approved by)

(Ms. Saowanee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

13/03/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

**"PROF"** Principle Reproducibility On standard First service



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

ที่อยู่ : 59/388 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร : 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร : 076 619865  
Address: 59/388 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619865  
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 3 of 3  
หมายเลขรายงาน (Report No.) : 498/87


ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท บูรณาการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 หมู่ที่ 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 หมู่ที่ 2 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 04/04/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 04/04/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>(1)</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 04-05/04/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 11/04/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                             | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>(1)</sup>      | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|---|--------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                         |              |  | 240404/2            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                          |              |  | น้ำสระว่ายน้ำ       | สระว่ายน้ำ                        |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                 |              |  | น้ำ                 |                                   |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                    |              |  | 10.40 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                   |              |  | ใส                  |                                   |
| โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>(3)(6)</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | <10.0                             |
| อีโคไล (Escherichia coli, E.coli) <sup>(5)(6)</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | ไม่พบ                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

- (1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017  
(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน  
(3) Not TISI Accredited  
(4) ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)  
(5) ค่าความไม่แน่นอนในการวัด  
(6) Not Department of Industrial Works Accredited  
N.D. หมายถึง NOT Detected

ผู้ตรวจรายงาน :   
(Analyzed By) (Mr. Jirasak Madman) (Approved by) (Mr. Athit Chunsudjai)  
Scientist Laboratory Manager  
(Approved by) (Ms. Saowadee Patsuri)  
Managing Director  
วันที่ (Date) : 11/04/2024

หมายเหตุ (Notes) :

- รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น  
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
- รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะฐัญ อำเภอกะฐัญ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965

Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0535561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

## Analysis Report

หน้า (Page) : 3 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.): 694/67

ชื่อผู้ให้บริการ (Customer) : บริษัท ปราณการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปฏัก ซอย 2 ตำบลกะฐัญ อำเภอกะฐัญ จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.): 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 ปฏัก ซอย 2 ตำบลกะฐัญ อำเภอกะฐัญ จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 16/05/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 16/05/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsiridech<sup>[3]</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 16-17/05/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 23/05/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                             | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ (Method of Analysis) <sup>[1]</sup>      | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>[2]</sup> |
|---|--------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                         |              |  | 240516/4            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                          |              |  | น้ำระวายน้ำ         | ระวายน้ำ                          |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                 |              |  | น้ำ                 |                                   |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                    |              |  | 10.20 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                   |              |  | ใส                  |                                   |
| โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>[3][6]</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | <10.0                             |
| อีโคไล (Escherichia coli, E.coli) <sup>[3][6]</sup> | MPN/100 mL   | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | ไม่พบ                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] ตำแหน่งน้ำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการระวายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

N.D. หมายถึง NOT Detected

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Analyzed By) (Mr. Jerasak Madman)  
Scientist

(Approved by) (Mr. Anut Chunsudjai)  
Laboratory Manager

(Approved by) (Ms. Saowanee Bulsuri)  
Managing Director

วันที่ (Date) : 23/05/2024

หมายเหตุ (Notes) :

- รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น  
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
- รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

**PROF** Principle Reproducibility On standard First service



บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

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

Address: 59/58 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965

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

## Analysis Report

หน้า (Page) : 3 of 3

หมายเลขรายงาน (Report No.) : 796/67

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท ปุณณการ จำกัด  
ที่อยู่ (Address) : 5 ปฎัก ซอย 2 ตำบลกะทรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
โทร (Tel.) : 080 519 6094 โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : The Yama Phuket Hotel เลขที่ 5 ปฎัก ซอย 2 ตำบลกะทรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 06/06/2024 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 06/06/2024 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakpong pongsindech<sup>(5)</sup>  
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 07-08/06/2024  
วันที่รายงานผล (Result Date) : 13/06/2024

| รายการทดสอบ (Parameter)                             | หน่วย (Unit) | วิธีทดสอบ<br>(Method of Analysis) <sup>(1)</sup>   | ผลการทดสอบ (Result) | มาตรฐาน (Standard) <sup>(2)</sup> |
|---|--------------|--|---------------------|-----------------------------------|
| รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)                         |              |  | 240606/4            |                                   |
| ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)                          |              |  | น้ำสระว่ายน้ำ       | สระว่ายน้ำ                        |
| ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)                 |              |  | น้ำ                 |                                   |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)                    |              |  | 09.43 น.            |                                   |
| ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)                   |              |  | ใส                  |                                   |
| โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) <sup>(3)(6)</sup> | MPN/100 ml.  | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | <10.0                             |
| อีโคไล (Escherichia coli, E.coli) <sup>(3)(6)</sup> | MPN/100 ml.  | Multiple-Tube Fermentation Test<br>part 9221 A - E | N.D.                | ไม่พบ                             |

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

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

[2] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

N.D. หมายถึง NOT Detected

ผู้อนุมัติรายงาน :

(Analyzed By)

(Mr. Jersak Madman)

Scientist

(Approved by)

(Mr. Ajit Chunsudjai)

Laboratory Manager

(Approved by)

(Ms. Sanyanee Butsuri)

Managing Director

วันที่ (Date) :

13/06/2024

หมายเหตุ (Notes) :

1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น

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

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

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

**"PRO"** Principle Reproducibility On standard Test service

The Yama Hotel Phuket  
Daily Maintenance Log Sheet  
Swimming Pool

Date : .....

|   |                             | 09.30.      |     |      | 13.30.      |        |      | 17.30.      |     |        | 21.30.      |      |      | 01.30.      |     |      | 05.30.      |        |      | Remark |      |                               |
|---|-----------------------------|-------------|-----|------|-------------|--------|------|-------------|-----|--------|-------------|------|------|-------------|-----|------|-------------|--------|------|--------|------|-------------------------------|
|   |                             | Selector SW |     | Lamp | Selector SW |        | Lamp | Selector SW |     | Lamp   | Selector SW |      | Lamp | Selector SW |     | Lamp | Selector SW |        | Lamp |        |      |                               |
|   |                             | Manual      | Off | Auto | Run         | Manual | Off  | Auto        | Run | Manual | Off         | Auto | Run  | Manual      | Off | Auto | Run         | Manual | Off  |        | Auto | Run                           |
| Main Pool                                       |                             | Timmer Set  |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      | Timmer Set<br>7.5 ชั่วโมง/วัน |
| Main Filter Pump                                |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| No.1/Timmer                                     | Eng Set                     |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| No.2/Timmer                                     | Eng Set                     |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| No.3/Timmer                                     | Eng Set                     |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| Iter 1 (Psi) Record                             | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     | 15   |             |        |      |             |     | 15     |             |      |      |             | 15  |      |             |        |      | 15     |      |                               |
| Iter 2 (Psi) Record                             | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     | 15   |             |        |      |             |     | 15     |             |      |      |             | 15  |      |             |        |      | 15     |      |                               |
|   | Frequency (Set) 40 (Record) |             |     | 40   |             |        |      |             |     | 40     |             |      |      |             | 40  |      |             |        |      | 40     |      |                               |
|   | Stroke (Set) 50 (Record)    |             |     | 50   |             |        |      |             |     | 50     |             |      |      |             | 50  |      |             |        |      | 50     |      |                               |
| Pump Feed CL                                    |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| Water Wall Filter Pump                          |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| No.1/Timmer                                     | Eng Set                     |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| Iter 2 (Psi) Record                             | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| Water Wall Pump 1                               | On11.00, Off16.00.          |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| Water Wall Pump 2                               | On11.00, Off16.00.          |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| Pump Flow Back Room Owner                       | 11.00-16.00                 |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| Spa Filter Pump                                 |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| No.1/Timmer                                     | Eng Set                     |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| Iter 3 (Psi) Record                             | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| Water Pump                                      | Timer 09.00-18.00           |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| et Pump   | Timer 09.00-18.00           |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| et Pump   | Timer 09.00-18.00           |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| et Pump   | Timer 09.00-18.00           |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
|   | Frequency (Set) 40 (Record) |             |     | 40   |             |        |      |             |     | 40     |             |      |      |             | 40  |      |             |        |      | 40     |      |                               |
|   | Stroke (Set) 50 (Record)    |             |     | 50   |             |        |      |             |     | 50     |             |      |      |             | 50  |      |             |        |      | 50     |      |                               |
| Pump Feed CL                                    |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| Surge Tank (ระดับถังเก็บน้ำสระ)                 |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      | เปิด 17.30 ลงมา               |
| ระดับน้ำเต็มในถังเก็บน้ำ (เปิด-ปิด) Record      |                             |             |     | off  |             |        |      |             | off |        |             |      |      | off         |     |      |             |        | off  |        |      |                               |
| Height (ระดับลูกกลิ้ง+เหนือลูกกลิ้ง) Record     |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| Midiam (ระหว่างลูกกลิ้งถึงเหนือฟุตวาล์ว) Record |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| Low (ระดับต่ำกว่าฟุตวาล์ว)                      |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |
| Lighting  |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      | Game                          |
| Lighting Spa                                    |                             |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| Lighting Main*Mezzanine                         |                             |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| Lighting Floor 2                                |                             |             |     | /    |             |        |      |             |     | /      |             |      |      |             | /   |      |             |        |      | /      |      |                               |
| Technician Check                                |                             |             |     |      |             |        |      |             |     |        |             |      |      |             |     |      |             |        |      |        |      |                               |

CL and PH Test  
Standard Check  
CL = 1.0-3.0 ppm  
PH = 7.2-7.8 ppm

| Description | 09.30. |     | 17.30. |    | 01.30. |    | 05.30. |    |
|-------------|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|----|
|             | CL     | PH  | CL     | PH | CL     | PH | CL     | PH |
| Main Pool   | 2.0    | 7.5 |        |    |        |    |        |    |
| Floor 2     | 2.9    | 7.5 |        |    |        |    |        |    |
| Jacucy      |        |     |        |    |        |    |        |    |

Remark รอบ 23.00 น. ให้ทำการจรมิเตอร์น้ำเต็มสระน้ำให้ด้วยให้ลงอีก Log Sheet

Supervisor : .....  
Chief engineer : .....

The Yama Hotel Phuket  
Daily Maintenance Log Sheet  
Swimming Pool

Date : 25/5/67

| Main Pool                                       |                             | Timmer Set |     | 09.30.      |     |      | 13.30.      |     |      | 17.30.      |     |      | 21.30.      |     |      | 01.30.      |     |      | 05.30.      |     |      | Remark |                               |                             |
|---|-----------------------------|------------|-----|-------------|-----|------|-------------|-----|------|-------------|-----|------|-------------|-----|------|-------------|-----|------|-------------|-----|------|--------|-------------------------------|-----------------------------|
|   |                             |            |     | Selector SW |     | Lamp | Selector SW |     | Lamp | Selector SW |     | Lamp | Selector SW |     | Lamp | Selector SW |     | Lamp | Selector SW |     | Lamp |        |                               |                             |
|   |                             |            |     | Manual      | Off |      | Auto        | Run |      | Manual      | Off |      | Auto        | Run |      | Manual      | Off |      | Auto        | Run |      |        | Manual                        | Off                         |
| Main Filter Pump                                |                             |            |     |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |        | Timmer Set<br>7.5 ชั่วโมง/วัน |                             |
| No.1/Timmer                                     | Eng Set                     |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| No.2/Timmer                                     | Eng Set                     |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| No.3/Timmer                                     | Eng Set                     |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Filter 1 (Psi) Record                           | Over 20 Psi (Clean Filter)  |            |     | 15          |     |      |             |     | 15   |             |     |      | 15          |     |      | 15          |     |      | 15          |     |      |        |                               |                             |
| Filter 2 (Psi) Record                           | Over 20 Psi (Clean Filter)  |            |     | 15          |     |      |             |     | 15   |             |     |      | 15          |     |      | 15          |     |      | 15          |     |      |        |                               |                             |
| Pump Feed CL                                    | Frequency (Set) 40 (Record) |            |     | 40          |     |      |             |     | 40   |             |     |      | 40          |     |      | 40          |     |      | 40          |     |      |        |                               |                             |
|   | Stroke (Set) 50 (Record)    |            |     | 50          |     |      |             |     | 50   |             |     |      | 50          |     |      | 50          |     |      | 50          |     |      |        |                               |                             |
| Water Wall Filter Pump                          |                             |            |     |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |        |                               | Timmer Set 3<br>ชั่วโมง/วัน |
| No.1/Timmer                                     | Eng Set                     |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Filter 2 (Psi) Record                           | Over 20 Psi (Clean Filter)  |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Water Wall Pump 1                               | On11.00, Off16.00.          |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Water Wall Pump 1                               | On11.00, Off16.00.          |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Pump Flow Back Room Owner                       | 11.00-16.00                 |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Spa Filter Pump                                 |                             |            |     |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |        | Timmer Set 3<br>ชั่วโมง/วัน   |                             |
| No.1/Timmer                                     | Eng Set                     |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Filter 3 (Psi) Record                           | Over 20 Psi (Clean Filter)  |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Air Blow Pump                                   | Timmer 09.00-18.00          |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Jet Pump  | Timmer 09.00-18.00          |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Jet Pump  | Timmer 09.00-18.00          |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Jet Pump  | Timmer 09.00-18.00          |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Pump Feed CL                                    | Frequency (Set) 40 (Record) |            |     | 40          |     |      |             |     | 40   |             |     |      | 40          |     |      | 40          |     |      | 40          |     |      |        |                               |                             |
|   | Stroke (Set) 50 (Record)    |            |     | 50          |     |      |             |     | 50   |             |     |      | 50          |     |      | 50          |     |      | 50          |     |      |        |                               |                             |
| Surge Tank (ระดับถังเก็บน้ำสระ)                 |                             |            |     |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |        |                               | เปิด 17.30 ลงมา             |
| วาล์วน้ำเต็มในถังเก็บน้ำ (เปิด-ปิด) Record      |                             |            | off |             |     |      |             |     | off  |             |     |      | off         |     |      | off         |     |      | off         |     |      |        |                               |                             |
| Height (ระดับลูกกลิ้ง+เหนือลูกกลิ้ง) Record     |                             |            | /   |             |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Midlam (ระหว่างลูกกลิ้งถึงเหนือฟุตวาล์ว) Record |                             |            | /   |             |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Low (ระดับต่ำกว่าฟุตวาล์ว)                      |                             |            | /   |             |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Lighting  |                             |            |     |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |             |     |      |        | Game                          |                             |
| Lighting Spa                                    | On 18.00-21.00              |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Lighting Main*Mezzanine                         | On 18.00-21.00              |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Lighting Floor 2                                | On 18.00-21.00              |            |     | /           |     |      |             |     | /    |             |     |      | /           |     |      | /           |     |      | /           |     |      |        |                               |                             |
| Technician Check                                |                             |            |     | Game        |     |      |             |     | Game |             |     |      | Game        |     |      | Game        |     |      | Game        |     |      |        |                               |                             |

CL and PH Test  
Standard Check  
CL = 1.0-3.0 ppm  
PH = 7.2-7.8 ppm

| Description | 09.30. |     | 17.30. |    | 01.30. |     | 05.30. |    |
|-------------|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|----|
|             | CL     | PH  | CL     | PH | CL     | PH  | CL     | PH |
| Main Pool   | 2.0    | 7.5 |        |    | 2.0    | 7.5 |        |    |
| Floor 2     | 2.9    | 7.5 |        |    | 2.0    | 7.5 |        |    |
| Jacucy      | 0.7    | 7.2 |        |    | 2.0    | 7.5 |        |    |

Remark รอบ 23.00 น. ให้ทำการจรมิเตอร์น้ำเต็มสระน้ำให้ด้วยให้ลงอีก Log Sheet

Supervisor : .....  
Chief engineer : .....

The Yama Hotel Phuket  
Daily Maintenance Log Sheet  
Swimming Pool

Date : .....

| Swimming Pool    |  |             |     |      |      |             |     |        |      |             |     |      |      |             |     |      |      | Date : ..... |     |        |      |             |     |      |      |             |     |      |      |       |     |        |       |     |      |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|-------------|-----|------|------|-------------|-----|--------|------|-------------|-----|------|------|-------------|-----|------|------|--------------|-----|--------|------|-------------|-----|------|------|-------------|-----|------|------|-------|-----|--------|-------|-----|------|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Main Pool        |  | 09.30.      |     |      |      |             |     | 13.30. |      |             |     |      |      | 17.30.      |     |      |      |              |     | 21.30. |      |             |     |      |      | 01.30.      |     |      |      |       |     | 05.30. |       |     |      |  |  | Remark |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  |  | Selector SW |     |      | Lamp | Selector SW |     |        | Lamp | Selector SW |     |      | Lamp | Selector SW |     |      | Lamp | Selector SW  |     |        | Lamp | Selector SW |     |      | Lamp | Selector SW |     |      | Lamp |       |     |        |       |     |      |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                  |  | Mauna       | Off | Auto |      | Mauna       | Off | Auto   |      | Mauna       | Off | Auto |      | Mauna       | Off | Auto |      | Mauna        | Off | Auto   |      | Mauna       | Off | Auto |      | Mauna       | Off | Auto |      | Mauna | Off | Auto   | Mauna | Off | Auto |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Main Filter Pump |  |             |     |      |      |             |     |        |      |             |     |      |      |             |     |      |      |              |     |        |      |             |     |      |      |             |     |      |      |       |     |        |       |     |      |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

CL and PH Test  
Standard Check  
CL = 1.0-3.0 ppm  
PH = 7.2-7.8 ppm

| Description | 09.30. |     | 17.30. |    | 01.30. |    | 05.30. |    |
|-------------|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|----|
|             | CL     | PH  | CL     | PH | CL     | PH | CL     | PH |
| Main Pool   | 3.0    | 7.2 |        |    |        |    |        |    |
| Floor 2     |        |     |        |    |        |    |        |    |
| Jacucy      |        |     |        |    |        |    |        |    |

Remark รวม 23.00 น. ให้ทำการจุ่มไดอะแกรมสระน้ำให้ด้วยให้ลงอีก Log Sheet

Supervisor : .....  
Chief engineer : .....

The Yama Hotel Phuket  
Daily Maintenance Log Sheet  
Swimming Pool

Date : .....

|   |                             | 09.30.      |      |       | 13.30.      |       |       | 17.30.      |      |       | 21.30.      |      |       | 01.30.      |      |       | 05.30.      |       |       | Remark |      |
|---|-----------------------------|-------------|------|-------|-------------|-------|-------|-------------|------|-------|-------------|------|-------|-------------|------|-------|-------------|-------|-------|--------|------|
|   |                             | Selector SW | Lamp | Mauna | Selector SW | Lamp  | Mauna | Selector SW | Lamp | Mauna | Selector SW | Lamp | Mauna | Selector SW | Lamp | Mauna | Selector SW | Lamp  | Mauna |        |      |
| Main Pool                                   |                             | Mauna       | Off  | Auto  | Run         | Mauna | Off   | Auto        | Run  | Mauna | Off         | Auto | Run   | Mauna       | Off  | Auto  | Run         | Mauna | Off   |        | Auto |
| Main Filter Pump                            |                             |             |      |       |             |       |       |             |      |       |             |      |       |             |      |       |             |       |       |        |      |
| No.1/Timer                                  | Eng Set                     |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| No.2/Timer                                  | Eng Set                     |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| No.3/Timer                                  | Eng Set                     |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Filter 1 (Psi) Record                       | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |      |       | 15          |       |       |             | 15   |       |             |      | 15    |             |      |       | 15          |       |       |        | 15   |
| Filter 2 (Psi) Record                       | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |      |       | 15          |       |       |             | 15   |       |             |      | 15    |             |      |       | 15          |       |       |        | 15   |
|   | Frequency (Set) 40 (Record) |             |      |       | 40          |       |       |             | 40   |       |             |      | 40    |             |      |       | 40          |       |       |        | 40   |
|   | Stroke (Set) 50 (Record)    |             |      |       | 50          |       |       |             | 50   |       |             |      | 50    |             |      |       | 50          |       |       |        | 50   |
| Water Wall Filter Pump                      |                             |             |      |       |             |       |       |             |      |       |             |      |       |             |      |       |             |       |       |        |      |
| No.1/Timer                                  | Eng Set                     |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Filter 2 (Psi) Record                       | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |      |       |             |       |       |             |      |       |             |      |       |             |      |       |             |       |       |        |      |
| Water Wall Pump 1                           | On11.00. Off16.00.          |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Water Wall Pump 2                           | On11.00. Off16.00.          |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Pump Flow Back Room Driver                  | 11.00-16.00                 |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Spa Filter Pump                             |                             |             |      |       |             |       |       |             |      |       |             |      |       |             |      |       |             |       |       |        |      |
| No.1/Timer                                  | Eng Set                     |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Filter 3 (Psi) Record                       | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |      |       |             |       |       |             |      |       |             |      |       |             |      |       |             |       |       |        |      |
| Air Blow Pump                               | Timer 09.00-18.00           |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Jet Pump                                    | Timer 09.00-18.00           |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Jet Pump                                    | Timer 09.00-18.00           |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Jet Pump                                    | Timer 09.00-18.00           |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
|   | Frequency (Set) 40 (Record) |             |      |       | 40          |       |       |             | 40   |       |             |      | 40    |             |      |       | 40          |       |       |        | 40   |
|   | Stroke (Set) 50 (Record)    |             |      |       | 50          |       |       |             | 50   |       |             |      | 50    |             |      |       | 50          |       |       |        | 50   |
| Surge Tank (ระดับถังเก็บน้ำสระ)             |                             |             |      |       |             |       |       |             |      |       |             |      |       |             |      |       |             |       |       |        |      |
| วาล์วน้ำเต็มในถังเก็บน้ำ (เปิด-ปิด) Record  |                             |             |      |       | off         |       |       |             | off  |       |             |      | off   |             |      |       | off         |       |       |        | off  |
| Height (ระดับถังลอย+เหนือถังลอย) Record     |                             |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Midiam (ระหว่างถังลอยถึงเหนือท่อวาง) Record |                             |             |      |       |             |       |       |             |      |       |             |      |       |             |      |       |             |       |       |        |      |
| Low (ระดับต่ำกว่าท่อวาง)                    |                             |             |      |       |             |       |       |             |      |       |             |      |       |             |      |       |             |       |       |        |      |
| Lighting                                    |                             |             |      |       |             |       |       |             |      |       |             |      |       |             |      |       |             |       |       |        |      |
| Lighting Spa                                | On 18.00-21.00              |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Lighting Main*Mezzanine                     | On 18.00-21.00              |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Lighting Floor 2                            | On 18.00-21.00              |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |
| Technician Check                            |                             |             |      |       | ✓           |       |       |             | ✓    |       |             |      | ✓     |             |      |       | ✓           |       |       |        | ✓    |

CL and PH Test  
Standard Check  
CL = 1.0-3.0 ppm  
PH = 7.2-7.8 ppm

| Description | 09.30. |     | 17.30. |     | 01.30. |    | 05.30. |    |
|-------------|--------|-----|--------|-----|--------|----|--------|----|
|             | CL     | PH  | CL     | PH  | CL     | PH | CL     | PH |
| Main Pool   | 3.0    | 7.5 | 3.0    | 7.5 |        |    |        |    |
| Floor 2     |        |     | 3.0    | 7.5 |        |    |        |    |
| Jacucy      |        |     | 3.0    | 7.5 |        |    |        |    |

Remark รวม 23.00 น. ให้ทำการจุ่มไดอะแกรมสระน้ำให้ด้วยให้ลงอีก Log Sheet

Supervisor : .....  
Chief engineer : .....

The Yama Hotel Phuket  
Daily Maintenance Log Sheet  
**Swimming Pool**

Date : .....

|  |                             | 09.30.      |     |      |     | 13.30. |             |      |     | 17.30. |      |             |     | 21.30. |     |      |             | 01.30. |     |      |      | 05.30.      |     |      |     | Remark |      |
|--|-----------------------------|-------------|-----|------|-----|--------|-------------|------|-----|--------|------|-------------|-----|--------|-----|------|-------------|--------|-----|------|------|-------------|-----|------|-----|--------|------|
|  |                             | Selector SW |     |      |     | Lamp   | Selector SW |      |     |        | Lamp | Selector SW |     |        |     | Lamp | Selector SW |        |     |      | Lamp | Selector SW |     |      |     |        | Lamp |
| Main Pool                                      | Timmer Set                  | Mains       | Off | Auto | Run | Mains  | Off         | Auto | Run | Mains  | Off  | Auto        | Run | Mains  | Off | Auto | Run         | Mains  | Off | Auto | Run  | Mains       | Off | Auto | Run |        |      |
| Main Filter Pump                               |                             |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| No.1/Timmer                                    | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| No.2/Timmer                                    | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| No.3/Timmer                                    | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Filter 1 (Psi) Record                          | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             | 15  |      |     |        | 15          |      |     |        | 15   |             |     |        | 15  |      |             |        | 15  |      |      |             | 15  |      |     |        |      |
| Filter 2 (Psi) Record                          | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             | 15  |      |     |        | 15          |      |     |        | 16   |             |     |        | 15  |      |             |        | 15  |      |      |             | 15  |      |     |        |      |
|  | Frequency (Set) 40 (Record) |             | 40  |      |     |        | 40          |      |     |        | 40   |             |     |        | 40  |      |             |        | 40  |      |      |             | 40  |      |     |        |      |
| Pump Feed CL                                   | Stroke (Set) 50 (Record)    |             | 50  |      |     |        | 50          |      |     |        | 50   |             |     |        | 50  |      |             |        | 50  |      |      |             | 50  |      |     |        |      |
| Water Wall Filter Pump                         |                             |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| No.1/Timmer                                    | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Filter 2 (Psi) Record                          | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| Water Wall Pump 1                              | On L.O.O. Off U.S.G.        |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Water Wall Pump 1                              | On L.O.O. Off U.S.G.        |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Pump Flow Back Room Grower                     | 11.00-16.00                 |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Spa Filter Pump                                |                             |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| No.1/Timmer                                    | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Filter 3 (Psi) Record                          | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| Air Blow Pump                                  | Timmer 09.00-18.00          |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Jet Pump                                       | Fanion 09.00-18.00          |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Jet Pump                                       | Timmer 09.00-18.00          |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Jet Pump                                       | Timmer 09.00-18.00          |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Pump Feed CL                                   | Frequency (Set) 40 (Record) |             | 40  |      |     |        | 40          |      |     |        | 40   |             |     |        | 40  |      |             |        | 40  |      |      |             | 40  |      |     |        |      |
|  | Stroke (Set) 50 (Record)    |             | 50  |      |     |        | 50          |      |     |        | 50   |             |     |        | 50  |      |             |        | 50  |      |      |             | 50  |      |     |        |      |
| Surge Tank (ระดับถังเก็บน้ำสระ)                |                             |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| วาล์วน้ำเดินในถังเก็บน้ำ (เปิด-ปิด) Record     |                             |             | off |      |     |        | off         |      |     |        | off  |             |     |        | off |      |             |        | off |      |      |             | off |      |     |        |      |
| Hight (ระดับลูกกลอน+เหนือลูกกลอน) Record       |                             |             | /   |      |     |        | /           |      |     |        | /    |             |     |        | /   |      |             |        | /   |      |      |             | /   |      |     |        |      |
| Midiam (ระหว่างลูกกลอนถึงเหนือหัววาล์ว) Record |                             |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| Low (ระดับต่ำกว่าหัววาล์ว)                     |                             |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| Lighting                                       |                             |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| Lighting Spa                                   | On 18.00-21.00              |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Lighting Main+Mezzanine                        | On 18.00-21.00              |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Lighting Floor 2                               | On 18.00-21.00              |             |     | /    |     |        |             | /    |     |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |     | /    |      |             |     | /    |     |        |      |
| Technician Check                               |                             |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |
| สปริง ฟลินท์ แก๊ส แก๊ส                         |                             |             |     |      |     |        |             |      |     |        |      |             |     |        |     |      |             |        |     |      |      |             |     |      |     |        |      |

**CL and PH Test**  
**Standard Check**  
**CL = 1.0-3.0 ppm**  
**PH = 7.2-7.8 ppm**

| Description | 09.30. |     | 17.30. |     | 01.30. |    | 05.30. |     |
|-------------|--------|-----|--------|-----|--------|----|--------|-----|
|             | CL     | PH  | CL     | PH  | CL     | PH | CL     | PH  |
| Main Pool   | 3.0    | 7.5 | 2.0    | 7.2 |        |    | 2.0    | 7.2 |
| Floor 2     |        |     | 2.0    | 7.5 |        |    | 2.0    | 7.3 |
| Jacuzi      |        |     | 0.9    | 6.8 |        |    | 0.1    | 6.8 |

Remark รอบ 23.00 น. ให้ทำการจดมิเตอร์น้ำเต็มสระน้ำให้ด้วยให้ลงอีก Log Sheet

Supervisor : .....  
Chief engineer : .....

The Yama Hotel Phuket  
Daily Maintenance Log Sheet  
**Swimming Pool**

Date : .....

|  |                             | 09.30.      |     |      |     | 13.30. |             |     |      | 17.30. |      |             |     | 21.30. |     |      |             | 01.30. |      |     |      | 05.30.      |     |      |     | Remark |      |   |
|--|-----------------------------|-------------|-----|------|-----|--------|-------------|-----|------|--------|------|-------------|-----|--------|-----|------|-------------|--------|------|-----|------|-------------|-----|------|-----|--------|------|---|
| Main Pool                                    | Timmer Set                  | Selector SW |     |      |     | Lamp   | Selector SW |     |      |        | Lamp | Selector SW |     |        |     | Lamp | Selector SW |        |      |     | Lamp | Selector SW |     |      |     |        | Lamp |   |
|  |                             | Main        | Off | Auto | Run |        | Main        | Off | Auto | Run    |      | Main        | Off | Auto   | Run |      | Main        | Off    | Auto | Run |      | Main        | Off | Auto | Run |        |      |   |
| Main Filter Pump                             |                             |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
| No.1/Timmer                                  | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /   |      |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| No.2/Timmer                                  | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /   |      |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| No.3/Timmer                                  | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /   |      |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| Filter 1 (Psi) Record                        | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             | 15  |      |     |        | 15          |     |      |        | 15   |             |     |        | 15  |      |             |        | 15   |     |      |             | 15  |      |     |        | 15   |   |
| Filter 2 (Psi) Record                        | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             | 15  |      |     |        | 15          |     |      |        | 15   |             |     |        | 15  |      |             |        | 15   |     |      |             | 15  |      |     |        | 15   |   |
|  | Frequency (Set) 40 (Record) |             | 40  |      |     |        | 40          |     |      |        | 40   |             |     |        | 40  |      |             |        | 40   |     |      |             | 40  |      |     |        | 40   |   |
| Pump Feed CL                                 | Stroke (Set) 50 (Record)    |             | 50  |      |     |        | 50          |     |      |        | 50   |             |     |        | 50  |      |             |        | 50   |     |      |             | 50  |      |     |        | 50   |   |
| Water Wall Filter Pump                       |                             |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
| No.1/Timmer                                  | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /   |      |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| Filter 2 (Psi) Record                        | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
| Water Wall Pump 1                            | On11.00, Off16.00.          |             | /   |      |     |        | /           |     |      |        | /    |             |     |        | /   |      |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| Water Wall Pump 1                            | On13.00, Off16.00.          |             | /   |      |     |        | /           |     |      |        | /    |             |     |        | /   |      |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| Pump Flow Back Room Owner                    | 11.00-16.00                 |             | /   |      |     |        | /           |     |      |        | /    |             |     |        | /   |      |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| Spa Filter Pump                              |                             |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
| No.1/Timmer                                  | Eng Set                     |             |     | /    |     |        |             | /   |      |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| Filter 2 (Psi) Record                        | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
| Air Blow Pump                                | Timmer 09.00-18.00          |             | /   |      |     |        | /           |     |      |        | /    |             |     |        | /   |      |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| Jet Pump                                     | Timmer 09.00-18.00          |             | /   |      |     |        | /           |     |      |        | /    |             |     |        | /   |      |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| Jet Pump                                     | Timmer 09.00-18.00          |             | /   |      |     |        | /           |     |      |        | /    |             |     |        | /   |      |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
| Jet Pump                                     | Timmer 09.00-18.00          |             | /   |      |     |        | /           |     |      |        | /    |             |     |        | /   |      |             |        | /    |     |      |             | /   |      |     |        | /    |   |
|  | Frequency (Set) 40 (Record) |             | 40  |      |     |        | 40          |     |      |        | 40   |             |     |        | 40  |      |             |        | 40   |     |      |             | 40  |      |     |        | 40   |   |
| Pump Feed CL                                 | Stroke (Set) 50 (Record)    |             | 50  |      |     |        | 50          |     |      |        | 50   |             |     |        | 50  |      |             |        | 50   |     |      |             | 50  |      |     |        | 50   |   |
| Surge Tank (ระดับถังเก็บน้ำสระ)              |                             |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
| วาล์วน้ำเติมในถังเก็บน้ำ (เปิด-ปิด) Record   | off                         |             |     |      |     |        | off         |     |      |        | off  |             |     |        | off |      |             |        | off  |     |      |             | off |      |     |        | off  |   |
| Hight (ระดับลูกบอล+พวงลูกบอล) Record         | ✓                           |             |     |      |     |        | ✓           |     |      |        | ✓    |             |     |        | ✓   |      |             |        | ✓    |     |      |             | ✓   |      |     |        | ✓    |   |
| Midiam (ขนาดวงลูกบอลถึงเหนือฟุตวาล์ว) Record |                             |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
| Low (ระดับต่ำกว่าฟุตวาล์ว)                   |                             |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
| Lighting                                     |                             |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
| Lighting Spa                                 | On 18.00-21.00              |             |     | /    |     |        |             | /   |      |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |      | /   |      |             |     | /    |     |        |      | / |
| Lighting Main*Mezzanine                      | On 18.00-21.00              |             |     | /    |     |        |             | /   |      |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |      | /   |      |             |     | /    |     |        |      | / |
| Lighting Floor 2                             | On 18.00-21.00              |             |     | /    |     |        |             | /   |      |        |      | /           |     |        |     | /    |             |        |      | /   |      |             |     | /    |     |        |      | / |
| Technician Check                             |                             |             |     |      |     |        |             |     |      |        |      |             |     |        |     |      |             |        |      |     |      |             |     |      |     |        |      |   |
|  |                             |             | ✓   |      |     |        | ✓           |     |      |        | ✓    |             |     |        | ✓   |      |             |        | ✓    |     |      |             | ✓   |      |     |        | ✓    |   |

**CL and PH Test**  
**Standard Check**  
**CL = 1.0-3.0 ppm**  
**PH = 7.2-7.8 ppm**

| Description | 09.30. |     | 17.30. |    | 01.30. |     | 05.30. |    |
|-------------|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|----|
|             | CL     | PH  | CL     | PH | CL     | PH  | CL     | PH |
| Main Pool   | 3.0    | 7.5 |        |    | 3.0    | 7.5 |        |    |
| Floor 2     |        |     |        |    | 3.0    | 4.0 |        |    |
| Jacuzi      |        |     |        |    | 3.0    | 3.0 |        |    |

Remark รอบ 23.00 น. ให้ทำการจดมิเตอร์น้ำเดินสละน้ำให้ด้วยให้ลงอีก Log Sheet

Supervisor : .....  
Chief engineer : .....

The Yama Hotel Phuket  
Daily Maintenance Log Sheet  
**Swimming Pool**

Date : .....

[illegible]

**CL and PH Test**  
**Standard Check**  
**CL = 1.0-3.0 ppm**  
**PH = 7.2-7.8 ppm**

| Description | 09.30. |     | 17.30. |    | 01.30. |     | 05.30. |    |
|-------------|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|----|
|             | CL     | PH  | CL     | PH | CL     | PH  | CL     | PH |
| Main Pool   | 3.0    | 7.8 |        |    | 8.0    | 8.0 |        |    |
| Floor 2     |        |     |        |    | 7.2    | 7.8 |        |    |
| Jacuzzi     |        |     |        |    | 0.5    | 7.9 |        |    |

Remark รอบ 23.00 น. ให้ทำการจดมีเตอร์น้ำเต็มสระน้ำให้ด้วยให้ลงอีก Log Sheet

Supervisor : .....

Chief engineer : .....

The Yama Hotel Phuket  
Daily Maintenance Log Sheet  
**Swimming Pool**

Date : .....

| Main Pool                                       | Timmer Set                  | 09.30.      |     |      |        | 13.30.      |      |        |     | 17.30.      |        |      |      | 21.30.      |     |      |        | 01.30.      |      |        |     | 05.30. |  |                               |  | Remark |
|---|-----------------------------|-------------|-----|------|--------|-------------|------|--------|-----|-------------|--------|------|------|-------------|-----|------|--------|-------------|------|--------|-----|--------|--|-------------------------------|--|--------|
|   |                             | Selector SW |     | Lamp | Run    | Selector SW |      | Lamp   | Run | Selector SW |        | Lamp | Run  | Selector SW |     | Lamp | Run    | Selector SW |      | Lamp   | Run |        |  |                               |  |        |
|   |                             | Manual      | Off | Auto | Manual | Off         | Auto | Manual | Off | Auto        | Manual | Off  | Auto | Manual      | Off | Auto | Manual | Off         | Auto | Manual | Off | Auto   |  |                               |  |        |
| Main Filter Pump                                |                             |             |     |      |        |             |      |        |     |             |        |      |      |             |     |      |        |             |      |        |     |        |  | Timmer Set<br>7.5 ชั่วโมง/วัน |  |        |
| No. 1/Timer                                     | Eng Set                     |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| No. 2/Timer                                     | Eng Set                     |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| No. 3/Timer                                     | Eng Set                     |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Filter 1 (Psi) Record                           | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     | 15   |        |             | 15   |        |     | 15          |        |      | 15   |             |     | 15   |        |             | 15   |        |     | 15     |  |                               |  |        |
| Filter 2 (Psi) Record                           | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     | 15   |        |             | 15   |        |     | 15          |        |      | 15   |             |     | 15   |        |             | 15   |        |     | 15     |  |                               |  |        |
| Pump Feed CL                                    | Frequency (Set) 40 (Record) |             |     | 40   |        |             | 40   |        |     | 40          |        |      | 40   |             |     | 40   |        |             | 40   |        |     | 40     |  |                               |  |        |
|   | Stroke (Set) 50 (Record)    |             |     | 50   |        |             | 50   |        |     | 50          |        |      | 50   |             |     | 50   |        |             | 50   |        |     | 50     |  |                               |  |        |
| Water Wall Filter Pump                          |                             |             |     |      |        |             |      |        |     |             |        |      |      |             |     |      |        |             |      |        |     |        |  |                               |  |        |
| No. 1/Timer                                     | Eng Set                     |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Filter 2 (Psi) Record                           | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Water Wall Pump 1                               | On 11.00, Off 16.00.        |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Water Wall Pump 1                               | On 11.00, Off 16.00.        |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Pump Flow Back Room Owner                       | 11.00-16.00                 |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Spa Filter Pump                                 |                             |             |     |      |        |             |      |        |     |             |        |      |      |             |     |      |        |             |      |        |     |        |  |                               |  |        |
| No. 1/Timer                                     | Eng Set                     |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Filter 1 (Psi) Record                           | Over 20 Psi (Clean Filter)  |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Air Blow Pump                                   | Timer 09.00-18.00           |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Jet Pump  | Timer 09.00-18.00           |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Jet Pump  | Timer 09.00-18.00           |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Jet Pump  | Timer 09.00-18.00           |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Pump Feed CL                                    | Frequency (Set) 40 (Record) |             |     | 40   |        |             | 40   |        |     | 40          |        |      | 40   |             |     | 40   |        |             | 40   |        |     | 40     |  |                               |  |        |
|   | Stroke (Set) 50 (Record)    |             |     | 50   |        |             | 50   |        |     | 50          |        |      | 50   |             |     | 50   |        |             | 50   |        |     | 50     |  |                               |  |        |
| Surge Tank (ระดับถังเก็บน้ำสระ)                 |                             |             |     |      |        |             |      |        |     |             |        |      |      |             |     |      |        |             |      |        |     |        |  |                               |  |        |
| วาล์วเข้าถังเก็บน้ำ (เปิด-ปิด) Record           |                             |             |     | off  |        |             | off  |        |     | off         |        |      | off  |             |     | off  |        |             | off  |        |     | off    |  |                               |  |        |
| Height (ระดับลูกกลิ้ง+เพน็กลูกกลิ้ง) Record     |                             |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Midiam (ระหว่างลูกกลิ้งถึงเพน็กลูกกลิ้ง) Record |                             |             |     |      |        |             |      |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Low (ระดับต่ำกว่าฟุตวาล์ว) Record               |                             |             |     |      |        |             |      |        |     |             |        |      |      |             |     |      |        |             |      |        |     |        |  |                               |  |        |
| Lighting  |                             |             |     |      |        |             |      |        |     |             |        |      |      |             |     |      |        |             |      |        |     |        |  |                               |  |        |
| Lighting Spa                                    | On 18.00-21.00              |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Lighting Main*Mezzanine                         | On 18.00-21.00              |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Lighting Floor 2                                | On 18.00-21.00              |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |
| Technician Check                                |                             |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓           |        |      | ✓    |             |     | ✓    |        |             | ✓    |        |     | ✓      |  |                               |  |        |

CL and PH Test  
Standard Check  
CL = 1.0-3.0 ppm  
PH = 7.2-7.8 ppm

| Description | 09.30. |     | 17.30. |    | 01.30. |    | 05.30. |    |
|-------------|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|----|
|             | CL     | PH  | CL     | PH | CL     | PH | CL     | PH |
| Main Pool   | 3.0    | 7.5 |        |    |        |    |        |    |
| Floor 2     |        |     |        |    |        |    |        |    |
| Jacuzzi     |        |     |        |    |        |    |        |    |

Remark รอบ 23.00 น. ให้ทำการจดมิเตอร์น้ำเต็มสระน้ำให้ด้วยให้ลงอีก Log Sheet

Supervisor : .....

Chief engineer : .....

**SWIMMING POOL**

**CL / PH TEST**

Month :                      ม.ค.-24

| Date | 09:30     |     |         |     |        |     | Check by | 17:30     |     |         |     |        |     | Check by | 05:30     |     |         |     |        |     | Check by |
|------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|
|      | Main Pool |     | Floor 1 |     | Jacucy |     |          | Main Pool |     | Floor 1 |     | Jacucy |     |          | Main Pool |     | Floor 1 |     | Jacucy |     |          |
|      | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          |
| 1    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 2    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 3    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นต       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 4    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 5    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 6    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 7    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 8    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 9    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นต       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 10   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นต       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 11   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 12   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 13   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 14   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 15   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 16   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นต       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 17   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นต       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 18   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 19   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 20   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 21   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 22   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 23   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นต       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 24   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นต       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 25   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 26   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 27   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 28   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 29   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เดชา     | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 30   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นต       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สด       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |
| 31   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นต       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | ดา       |

หมายเหตุ :      ช่วงค่าที่ยอมรับได้ของสระน้ำ ค่า CL 1.5 - 3.0 ppm      ลงชื่อหัวหน้าช่าง ..... ประสิทธิ์

                         ช่วงค่าที่ยอมรับได้ของสระน้ำ ค่า PH 7.6 - 7.6 ppm      .....

**SWIMMING POOL**

**CL / PH TEST**

Month :                      ก.พ.-24

| Date | 09:30     |     |         |     |        |     | Check by | 17:30     |     |         |     |        |     | Check by | 05:30     |     |         |     |        |     | Check by |
|------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|
|      | Main Pool |     | Floor 1 |     | Jacuzy |     |          | Main Pool |     | Floor 1 |     | Jacuzy |     |          | Main Pool |     | Floor 1 |     | Jacuzy |     |          |
|      | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          |
| 1    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 2    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 3    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 4    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 5    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 6    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 7    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 8    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 9    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 10   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 11   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 12   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 13   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 14   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 15   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 16   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 17   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 18   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 19   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 20   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 21   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 22   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 23   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 24   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | นค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 25   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 26   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |
| 27   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 28   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เกม      |
| 29   | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | เด็ชว    | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | สค       | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | คำ       |

หมายเหตุ :      ช่วงค่าที่ยอมรับได้ของสระน้ำ ค่า CL 1.5 - 3.0 ppm  
                          ช่วงค่าที่ยอมรับได้ของสระน้ำ ค่า PH 7.6 - 7.6 ppm

ลงชื่อหัวหน้าช่าง ..... ประสิทธิ์

SWIMMING POOL

CL / PH TEST

Month :

มี.ค.-24

| Date | 09:30     |     |         |     |        |     | Check by | 17:30     |     |         |     |        |     | Check by | 05:30     |     |         |     |        |     | Check by |
|------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|
|      | Main Pool |     | Floor 1 |     | Jacuzy |     |          | Main Pool |     | Floor 1 |     | Jacuzy |     |          | Main Pool |     | Floor 1 |     | Jacuzy |     |          |
|      | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          |
| 1    | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 2    | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 3    | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 4    | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 5    | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 6    | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 7    | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 8    | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 9    | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 10   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 11   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 12   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 13   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 14   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 15   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 16   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 17   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 18   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 19   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 20   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 21   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 22   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 23   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 24   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 25   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 26   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 27   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 28   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 29   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 30   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |
| 31   | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        | 1.5       | 7.1 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.2 | ✓        | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.1 | 1.5    | 7.1 | ✓        |

หมายเหตุ :

ช่วงค่าที่ยอมรับได้ของสระน้ำ ค่า CL 1.5 - 3.0 ppm

ช่วงค่าที่ยอมรับได้ของสระน้ำ ค่า PH 7.6 - 7.6 ppm

ลงชื่อหัวหน้าช่าง ..... ประสิทธิ์



## The yama hotel phuket Dailymaintenance Log Sheet (Pool)

### Dailymaintenance Log Sheet (Pool)

เดือน 01/04/2567

### CL and PH Test

**CL = 1.0-3.0 ppm**

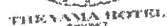
### Standard Check

**PH = 7.2-7.8 ppm**

|      |      | 09.30.    |     |         |     |        |     |          |           | 17.30 |         |     |        |     |          |           |     | 21.30   |     |        |     |          |           |     |         | 23  |        |     |          |     |     |  |  |
|------|------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----------|-------|---------|-----|--------|-----|----------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|-----|--|--|
| DATE | Time | Main Pool |     | Floor 2 |     | JACURY |     | check by | Main Pool |       | Floor 2 |     | JACURY |     | check by | Main Pool |     | Floor 2 |     | JACURY |     | check by | Main Pool |     | Floor 2 |     | JACURY |     | check by |     |     |  |  |
|      |      | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL        | PH    | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL        | PH  | CL      | PH  | CL     | PH  |          | CL  | PH  |  |  |
| 1    |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 2    |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 3    |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 4    |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 5    |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 6    |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 7    |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 8    |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 9    |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 10   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 11   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 12   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 13   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 14   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 15   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 16   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 17   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 18   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 19   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 20   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 21   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 22   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 23   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 24   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 25   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 26   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 27   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 28   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 29   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |
| 30   |      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5   | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5       | 7.2 | 1.5     | 7.2 | 1.5    | 7.2 | 1.5      | 7.2       | 1.5 | 7.2     | 1.5 | 7.2    | 1.5 | 7.2      | 1.5 | 7.2 |  |  |

Chief Engineer :





Oct 1975

CL = 1.0-3.0 ppm  
PH = 7.2-7.8 ppm

1.30

Chief Engineer : .....

## เอกสารแนบที่ 17

---

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๒๒/ ๙ ๘ ๔๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ต่ออายุหนังสือรับ  
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-ค-๐๐๐๑

๒) นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวลฎาภา ภักดีสุวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาววันวิสา นวลโย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาววรรณพร ชินแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๔

๕) นายสมัครพงศ์ พงศ์ศิริเดช

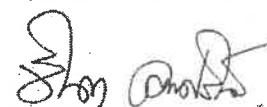
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๕

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางจินดา เดชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

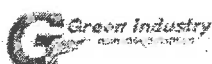
ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๕๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๕๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
 บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๕๐  
 ที่ ออก ๐๓๒๒/ ๕๘๕ ๐ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

(นายณเรศวร์ ตริยงค์)  
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย  
 มลพิษโรงงานภาคใต้

# Certificate of Registration

The management system of Certificate Number **621371**

**BK Nature Taurus Company Limited**

59/386 Moo 4, Kathu, Kathu, Phuket, Thailand, 83120

has been assessed and certified as meeting the requirements of

**ISO 9001:2015**

**The provision of Laboratory service (Water: pH, TSS, TDS, TH, ALK, Cl, Fe And Waste water: pH, BOD, TSS, TDS, COD, TKN) for Thailand**

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of requirements may be obtained by consulting the certifier. Certification is conditional on maintaining the required performance standards throughout the certified period of registration.

Valid from

**Initial Certification: 09 September 2019**

**Latest Issue: 07 September 2023**

**Expiry Date: 08 September 2024**

**Recertification Before: 08 September 2025**

subject to annual assessments

Authorised by



Mike Tims  
Chief Executive Officer



8289





แบบ กมช./สมอ.๒  
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0141  
(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 บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด  
(BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๕๙/๓๘๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต  
๕๙/๓๘๖ Moo 4, Kathu, Kathu, 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 ๐๕๙๐  
(Accreditation No. Testing 0590)

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

ออกให้ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
(Issue date : 3 March B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)  
Thai Industrial Standards Institute (TISI)  
Date: 2023-03-03T10:25:56.593+07:00  
5136f27e

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



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0141

(Certification No. 23-LB0141)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0590

(Testing 0590)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(Valid from) (20 February B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until) (10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

| สาขาการทดสอบ<br>(Field of Testing)   | รายการทดสอบ<br>(Parameter)  | วิธีทดสอบ<br>(Test Method)   |
|--|---|--|
| <p>สาขาสังแวดล้อม<br/>(environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย<br/>(water and wastewater)</p> | <p>- pH<br/>4.0 to 10.0</p> <p>- Total suspended solids (TSS)<br/>6.0 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids (TDS)<br/>50.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> | <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, and part 4500-H<sup>+</sup> B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> |
| <p>2. น้ำ<br/>(water)</p>  | <p>- Iron (Fe)<br/>0.10 mg/L to 3.0 mg/L</p>  | <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Fe B</p>  |

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0141

(Certification No. 23-LB0141)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(Valid from)

(20 February B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until) (10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

| สาขาการทดสอบ<br>(Field of Testing)   | รายการทดสอบ<br>(Parameter)  | วิธีทดสอบ<br>(Test Method)   |
|--|---|--|
| <p>สาขาสังแวดล้อม<br/>(environmental field)</p> <p>2. น้ำ (ต่อ)<br/>(water) (cont.)</p> <p>3. น้ำเสีย<br/>(wastewater)</p> | <p>- Chloride (Cl)<br/>5.0 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Chemical Oxygen Demand (COD)<br/>40.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)<br/>3.0 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD)<br/>2.0 mg/L to 20.0 mg/L</p> | <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-Cl<sup>-</sup> B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-N<sub>org</sub> B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-O B</p> |

ที่ อก ๐๓๒๒/๐๓๒๕๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลเอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบห้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอลเอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอลเอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๖๗ สภานที่ตั้ง เลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘ ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบ้านพร อำเภอกาฬใหญ่ จังหวัดสงขลา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอลเอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวกนิษฐา เหมประสาทพร

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอินทิรา คงประยูร

๒) นางสาวอมรรัตน์ เพชรประดับ

๓) นายทักษิณ อิมโธรม

๔) นางสาวอนันตา บุญเพชร

๕) นางสาวสุพัตริภัก ทิพย์รัตน์

๖) นางสาวนริสา นฤมิตร

๗) นายอุทัย หวยเจริญ

๘) นายมงคลป์ รังสี

๙) นายอภิวัฒน์ อัมพะ

๑๐) นายศิริชัย เกตุเกิด

๑๑) นายสมศักดิ์ จันทร์คง

๑๒) นางสาวพญา สุภรานนท์

๑๓) นายปัญญา เกียรติพิริภัก

๑๔) นางสาวศศิณิกา รอดทองอ่อน

๑๕) นางสาวสุธิดา สุทสวัสดิ์

๑๖) นางสาวจันทิมา คงทน

๑๗) นางสาวกุลวดี เรืองประพันธ์

๑๘) นางสาวอาทิตย์า เมืองแก้ว

๑๙) นางสาวกนิษฐา อัมพะ

ค. ขอบข่ายสมบัติที่จะได้รับทะเบียนให้วิเคราะห์ให้ไม่เสียและอาทิสัย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือฉบับนี้...



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำต่ออายุโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ท

(นายเศรษฐ์ ศรีสงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๔๔ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@dlw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอลเอส แอลเอราฟารี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๖๖๗  
ที่ อก ๐๓๒๒/๑๙๖๕๔  
ลงวันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 25 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---------------------------|--|
| 1        | Arsenic                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]  |
| 2        | Barium                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]  |
| 3        | Biochemical Oxygen Demand | 5-Day BOD Test, Azide Modification Method [1]  |
| 4        | Cadmium                   | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method [1]<br>Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1] |
| 5        | Chemical Oxygen Demand    | Closed Reflux, Colorimetric Method [1]<br>Closed Reflux, Titrimetric Method [1]                                      |
| 6        | Chromium                  | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]  |
| 7        | Color                     | ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method [1]   |
| 8        | Copper                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]  |
| 9        | Formaldehyde              | Distillation, Colorimetric Method [2]  |
| 10       | Free Chlorine             | DPD Ferrous Titrimetric Method [1]   |
| 11       | Hexavalent Chromium       | Filtration, Colorimetric Method [1]  |
| 12       | Lead                      | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]  |
| 13       | Manganese                 | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]  |
| 14       | Mercury                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]  |
| 15       | Nickel                    | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]  |
| 16       | Oil & Grease              | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method [1]  |

ขุนทด รัตนาภักดิ์  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

17 pH...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ               | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|------------------------|---|
| 17       | pH                     | Electrometric Method [1]  |
| 18       | Phenol                 | Distillation, Direct Photometric Method [1]                         |
| 19       | Selenium               | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1] |
| 20       | Sulfide                | ZnS Precipitation, Iodometric Method [1]                            |
| 21       | Temperature            | Laboratory and Field Methods [1]                                    |
| 22       | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C [1]   |
| 23       | Total Suspended Solids | Dried at 103-105 °C [1]   |
| 24       | Trivalent Chromium     | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1] |
| 25       | Zinc                   | Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1] |

ขาดแคลย จำนวน 12 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                    | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-----------------------------|--|
| 1        | Antimony                    | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [3]   |
| 2        | Arsenic                     | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [3]   |
| 3        | Carbon Monoxide             | Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method [3]  |
| 4        | Copper                      | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [3]   |
| 5        | Dioxins                     | Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory [3] |
| 6        | Hydrogen Sulfide            | Absorption, Iodometric Method [3]  |
| 7        | Lead                        | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [3]   |
| 8        | Opacity                     | Ringelmann's Method [2]  |
| 9        | Oxides of Nitrogen          | Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method [3]  |
| 10       | Sulfur Dioxide              | Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method [3]  |
| 11       | Sulfuric acid               | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method [3]  |
| 12       | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method [3]  |

ขุนทด รัตนาภักดิ์  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, ANWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
3. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้ามาคำนวณที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา, 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 1254.

บุษฯ โคนจุฑ.  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๖ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลอบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผน  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผน  
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผน  
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลอบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐  
ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม บัณ

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลอบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้  
ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๑๘๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ใหม่ไม่เสีย มีได้ต้น อากาศเสีย สิ่งปลูก  
สร้างวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้อื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เลิศ)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ ทรัพยากร รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติการควบคุมและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabar@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๔  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๘ ลงวันที่ ๒ ๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- ๑) นางสาวยุพาพร จันทร์ปลั่ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๑
- ๒) นางสาวซันนัย โภภกรกุล ณ นคร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๒
- ๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๓
- ๔) นางสาวนกกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๔
- ๕) นายสุริยา สอนแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๕
- ๖) นายวิชาญ ชุนพรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๖

รวม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๔  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๘ ลงวันที่ ๒ ๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๘๑ ราย

- ๑) นายกฤษฎาบัณฑิต กิตติคุณาณิษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๑
- ๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๒
- ๓) นายนราธิป เทือกชัยคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๓
- ๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๔
- ๕) นายณัฐวุฒิ ตัวงแพง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๕
- ๖) นางสาวจินดา ไชยธรรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๖
- ๗) นางสาววิจิตร น้อยแสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๗
- ๘) นางสาวชนัญญาญจน์ อิมชม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๘
- ๙) นางสาวนรินทร์ สายเสียง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๐๙
- ๑๐) นางสาวนันทวี สมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๐
- ๑๑) นางสาวศรัณยา เฉลิมจำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๑
- ๑๒) นางสาวณัฏฐา มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๒
- ๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุณนาค ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๓
- ๑๔) นายพนพงค์ จันทพันธ์ุ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๔
- ๑๕) นายบรรเศรษฐ์ โภบาลย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๕
- ๑๖) นายธันวา จริยา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๖
- ๑๗) นางสาวศรินทร์พร แก้วมัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๗
- ๑๘) นางสาวสุมิลา ชัยเรืองวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๘
- ๑๙) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๑๙
- ๒๐) นางสาวเป็ภา ชัยเดชธนกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๐
- ๒๑) นางสาวศศิธร หนูสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๑
- ๒๒) นางสาวสาวลักษณ์ ภูมภาอำพร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๒
- ๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิงหา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๓
- ๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๔
- ๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณภา ช่างเจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๕
- ๒๖) นางจุลดา คำแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๖
- ๒๗) นางสาวอรรฉรรณ รักยง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๗
- ๒๘) นางสาวบพรัตน์ แยมกรานต์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๘
- ๒๙) นายจุลเดช วรินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๒๙
- ๓๐) นางสาวดาณัฐนัน ร้องคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๓๐
- ๓๑) นายพรเมธี ศรีปัดเมตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๓๑
- ๓๒) นายอุทิศ อุสินี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๓๒
- ๓๓) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๓๓
- ๓๔) นางสาววริยา ศรีงาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๓๔
- ๓๕) นายอนุพงษ์ รัตนศรีประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๓-๐๐๓๕

รวม

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเตียะ  
๓๗) นางสาวจางวรรณ พิมพ์ภักดี  
๓๘) นางสาวปรางทิพย์ กิ่งไผ่ลัดคักต์  
๓๙) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง  
๔๐) นางสาวจิราพร ศิริเวช  
๔๑) นายกรกร ผู้รักษ์  
๔๒) นายทอง วรียสทกิจ  
๔๓) นายณิต เจนจบ  
๔๔) นายณิศร จำเพชร  
๔๕) นายภูษิต พรหมสะอาด  
๔๖) นายสมเดช โฉภาพัฒน์  
๔๗) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์  
๔๘) นายอาทิตย์ ศรีเสน  
๔๙) นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย  
๕๐) นายธีรภัฏ บุญอิง  
๕๑) นายณิกานต์ โอนก  
๕๒) นายอภิวัฒน์ หุ่นหนู  
๕๓) นางสาวสุภาวัญญู มาก  
๕๔) นางสาววศพร ขวาลมบูรณ์  
๕๕) นางสาววิธิดา บุญเพ็ง  
๕๖) นางสาวภาณุภาศ นามวัฒน์  
๕๗) นางสาวอุไรรัตน์ ทั้งสร้างเป็น  
๕๘) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข  
๕๙) นายอิทธิพล ยะโส  
๖๐) นายประพนธ์ วรรณสุชัย  
๖๑) นายชยธร พงทิพย์  
๖๒) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล  
๖๓) นายสิทธิเดช รุ่งเงิน  
๖๔) นางสาววรรณใจ บุญ  
๖๕) นางสาวพรธิดา พุ่มคง  
๖๖) นายวาทัน ศรีวัชร  
๖๗) นายวิชา ทองอ่อน  
๖๘) นายบุญญ บุญตะนัย  
๖๙) นายสมบูรณ์ บุตรจันทร์  
๗๐) นายรัตน์ ไชยชนะ  
๗๑) นายณเฑาะว์ เพิ่มพูน  
๗๒) นายจิรณัฐ จาละอ  
๗๓) นายธีร์ นามบุรี  
๗๔) นายอัครเดช จ้อสาว

๗๕) นายประเสริฐ...

๗๖)

๗๕) นายประเสริฐ สุระพันธ์  
๗๖) นายบุญเลิศ จันทร์เนียม  
๗๗) นายพิทักษ์ ทองอุดมบริตา  
๗๘) นายเมทล ทองนุช  
๗๙) นายอนุวัฒน์ ม่วงเพชร  
๘๐) นายเจตศรวุฒิ ปิตตะมะ  
๘๑) นายฤกษ์ฉะ สหายรัตน์  
๘๒) นายพิชัย บุญยงค์  
๘๓) นายภาณุพงศ์ โสมวงศ์  
๘๔) นายสามารถ คู่มณี  
๘๕) นายสัญญา โกศิรนาม  
๘๖) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ  
๘๗) นายชวลิต นาคพนม  
๘๘) นายพงศธร ชัยพิชัย  
๘๙) นายสิทธิโชค ทาสีดา  
๙๐) นายธนากร อินสุตา  
๙๑) นางสาววรณิชา ขาติพันธ์  
๙๒) นางสาวพิมพ์ตะวัน มีนากุล  
๙๓) นางสาวพรรัตน์ สิงห์สมบูรณ์  
๙๔) นางสาวอุษาเป็น พรหมจันทร์  
๙๕) นายกิตติ ทวีราช  
๙๖) นายจักริน หมั่นวิชา  
๙๗) นายฉัตรชัย สุขเปีย  
๙๘) นายณรินทร์ สีทองคำ  
๙๙) นายศุภพล สมนอก  
๑๐๐) นายทักษิณัย อุบลศรี  
๑๐๑) นายณศร นมะฤกษณา  
๑๐๒) นายธิพงษ์ บัวแดง  
๑๐๓) นายณนชัย อุปัทม์  
๑๐๔) นายรัฐพล คุณสุทธิ  
๑๐๕) นายบัณฑิตน์ สาริน  
๑๐๖) นายปิยะนัฐ พลมะศรี  
๑๐๗) นายพงศ์สิริ โสมเขียว  
๑๐๘) นายธีรพัฒน์ กำคำ  
๑๐๙) นายภาณุพงศ์ มาปิตย์  
๑๑๐) นายมงคล ผลาทิพย์  
๑๑๑) นายสิริรินทร์ ทองอิน  
๑๑๒) นายอนันดา พันสมัย  
๑๑๓) นายอดิศักดิ์ ผะไผ

๑๑๔)

๑๑๕) นายอนันต์ชัย...

๑๑๔) นายอนันต์ชัย วิลม  
๑๑๕) นายวรางค์ ตีนาก  
๑๑๖) นายแสงตะวัน นະตะสัถ  
๑๑๗) นายสุริยพงศ์ รัตนะ  
๑๑๘) นายชัยณัฐชัย ไชยยะนิจ  
๑๑๙) นายวิศุทธิ์ ศรีธรรมมา  
๑๒๐) นายมนทกร เดื่อคอง  
๑๒๑) นายกัญญ์ สุทะระ  
๑๒๒) นางสาวณัฐภรณ์ บุญตะนัย  
๑๒๓) นางสาวพัชรีนทร์ แสงสร้อย  
๑๒๔) นายไพฑูริย์ เปี่ยมพิมาย  
๑๒๕) นางสาวสุภาภรณ์ ทองมาก  
๑๒๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง  
๑๒๗) นางสาวชนิพร เลิภูเขียว  
๑๒๘) นางสาวกณิณพัพร คำมีแก่น  
๑๒๙) นางสาวสุภาภรณ์ ภาคภูมิ  
๑๓๐) นางสาวไพรีนทร์ ศรีวัปี  
๑๓๑) นางสาวทิพนทร ผุยปัญญา  
๑๓๒) นางสาวลลิตา ปามทอง  
๑๓๓) นางสาวอริสา ทองนวล  
๑๓๔) นางสาวอรยา คำคอง  
๑๓๕) นางสาวสุภาภรณ์ สุนทรสนาม  
๑๓๖) นางสาวณัฐลี คำจันทร์  
๑๓๗) นางบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ  
๑๓๘) นางสาวสุภาภรณ์ ปิ่นมูธา  
๑๓๙) นางสาวพญัตติ คุณมาน  
๑๔๐) นางสาวจิราเจต พงศา  
๑๔๑) นางสาวอารยา มีชัย  
๑๔๒) นางสาววิชุดา นาคคง  
๑๔๓) นางสาวนันทิยา จันทะสุน  
๑๔๔) นายกิตติพงษ์ แซ่ลี  
๑๔๕) นายอนุวัติ ภูมิวิ  
๑๔๖) นายธีรพล แสงทอง  
๑๔๗) นายศักดิ์ทิพนัน บุญนัม  
๑๔๘) นายฐิติวัชร เอมไกร  
๑๔๙) นายชัยณรงค์ ศรีปทุม  
๑๕๐) นางสาวอัจฉราวรรณ สวมสง  
๑๕๑) นางสาวณัฐพัชร สิงหา  
๑๕๒) นายัมเรศ เทอมไม้

๑๕๓) นางสาวอุบล เด็กศิริ  
๑๕๔) นางสาวมนิรัตน์ ทองบุตร  
๑๕๕) นายภาคภูมิ แพนไทย  
๑๕๖) นางสาวสุภาภรณ์ แส่ฟาง  
๑๕๗) นางสาวพรทิวา สาตาพนม  
๑๕๘) นายเอกวิทย์ วัฒนนา  
๑๕๙) นายไตรมรท พิทยวรรณ  
๑๖๐) นายสิริเมธ ประเสริฐสิริพงศ์  
๑๖๑) นายจิรายุส เกษมสุข  
๑๖๒) นายธีรศักดิ์ ศรีวิชัย  
๑๖๓) นายณัฐกฤษณ์ สะพานแก้ว  
๑๖๔) นายปฐมศักดิ์ ประที  
๑๖๕) นายปณณวิทย์ เสมอทรัพย์  
๑๖๖) นายพิชณพงษ์ ไซยา  
๑๖๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง  
๑๖๘) นายวิสันต์ ตรีบุญ  
๑๖๙) นายภาณุเดช เพชรสุต  
๑๗๐) นายอนุกุล วิริยะแสง  
๑๗๑) นายภัทรพงษ์ มีสุข  
๑๗๒) นางสาวนุชรวี ถิละที่ป  
๑๗๓) นางสาวสุภาวดี โกศรีนาม  
๑๗๔) นางสาวอริษา เทียนคำ  
๑๗๕) นางสาวพรเพ็ญ ชอบสอน  
๑๗๖) นางสาววินิสา ขอนพิบูล  
๑๗๗) นางสาวอรรณ เกาทัต  
๑๗๘) นางสาวอัยลิณ เมอริณณ  
๑๗๙) นางสาววิสร่า ชัยครอง  
๑๘๐) นายฐิติกร ศิริวรรณ  
๑๘๑) นางสาวจรรยากรณ กระจำพันธุ์

Signature

Signature

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอนโดเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๔  
ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๖ ๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ค. ขอช่วยสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๔ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 60 รายการ

| ลำดับที่ | สารเคมี                   | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|---------------------------|---|
| 1        | Aldicarb                  | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 2        | Aldicarb Sulfone          | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 3        | Aldicarb Sulfoxide        | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 4        | Aldrin                    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 5        | Arsenic                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 6        | Barium                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 7        | α-BHC                     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 8        | β-BHC                     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 9        | δ-BHC                     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 10       | γ-BHC                     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 11       | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>(a)</sup><br>2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>(a)</sup>                              |
| 12       | Carbaryl                  | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 13       | Carbofuran                | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 14       | Cadmium                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 15       | Chemical Oxygen Demand    | 1) Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>(a)</sup><br>2) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>(a)</sup>   |
| 16       | Chlordane                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 17       | Chromium                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 18       | Color                     | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>(a)</sup>   |

19 Copper...

| ลำดับที่ | สารเคมี             | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|---------------------|---|
| 19       | Copper              | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 20       | Cyanide             | Distillation, Colorimetric Method <sup>(a)</sup>  |
| 21       | 2,4'-DDD            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 22       | 4,4'-DDD            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 23       | 2,4'-DDE            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 24       | 4,4'-DDE            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 25       | 2,4'-DDT            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 26       | 4,4'-DDT            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 27       | Dieldrin            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 28       | Endosulfan Sulfate  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 29       | Endosulfan I        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 30       | Endosulfan II       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 31       | Endrin              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 32       | Endrin Aldehyde     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 33       | Formaldehyde        | Distillation, Colorimetric Method <sup>(a)</sup>  |
| 34       | Free Chlorine       | 1) DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>(a)</sup><br>2) DPD Colorimetric Method <sup>(a)</sup>   |
| 35       | Heptachlor          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 36       | Heptachlor Epoxide  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 37       | Hexavalent Chromium | Colorimetric Method <sup>(a)</sup>  |
| 38       | 3-Hydroxycarbofuran | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 39       | Lead                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |

40 Manganese...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|-------------------------|---|
| 40       | Manganese               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 41       | Mercury                 | 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 42       | Methiocarb              | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 43       | Methoxychlor            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 44       | Methomyl                | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 45       | Nickel                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 46       | Oil & Grease            | 1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>(a)</sup><br>2) Soxhlet Extraction Method <sup>(a)</sup>  |
| 47       | Oxamyl                  | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 48       | Propoxur                | High-Performance Liquid Chromatographic Method <sup>(a)</sup>   |
| 49       | pH                      | Electrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 50       | Phenols                 | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>(a)</sup><br>2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 51       | Selenium                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 52       | Sulfide                 | Iodometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 53       | Temperature             | Laboratory and Field Methods <sup>(a)</sup>   |
| 54       | Total Dissolved Solids  | Dried at 180 °C <sup>(a)</sup>  |
| 55       | Total Kjeldahl Nitrogen | Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>(a)</sup>   |
| 56       | Total Phosphorous       | Digestion, Colorimetric Method <sup>(a)</sup>   |
| 57       | Total Suspended Solids  | Dried from 103-105 °C <sup>(a)</sup>  |
| 58       | Toxaphene               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 59       | Trivalent Chromium      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method;<br>Calculation <sup>(a)</sup> |
| 60       | Zinc                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass<br>Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |

หน้าถัดไป...

หน้าถัดไป จำนวน 126 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|-------------------------|---|
| 1        | Acenaphthene            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 2        | Acetone                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 3        | Aldrin                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 4        | Anthracene              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 5        | Antimony                | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 6        | Arsenic                 | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 7        | Atrazine                | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 8        | Barium                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 9        | Benz(a)anthracene       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 10       | Benzene                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 11       | Benzo(b)fluoranthene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 12       | Benzo(k)fluoranthene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 13       | Benzoic Acid            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 14       | Benzo(a)pyrene          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 15       | Benzo(g,h,i)perylene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 16       | Beryllium               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 17       | Bis(2-chloroethyl)ether | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

รวม

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีการตรวจ   |
|----------|----------------------------|---|
| 18       | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 19       | Bromodichloromethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 20       | Bromoform                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 21       | Butanol                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 22       | Butyl benzyl phthalate     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 23       | Cadmium                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 24       | Carbazole                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 25       | Carbon disulfide           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 26       | Carbon tetrachloride       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 27       | Chlordane                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 28       | p-Chloroaniline            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 29       | Chlorobenzene              | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 30       | Chlorodibromomethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 31       | Chloroform                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 32       | 2-Chlorophenol             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 33       | Chromium                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 34       | Chromium (III)             | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Colorimetric Method; Calculation <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method;<br>Calculation <sup>(a)</sup> |
| 35       | Chromium (VI)              | Colorimetric Method <sup>(a)</sup>  |

36

| ลำดับที่ | สารมลพิษ                   | วิธีการตรวจ  |
|----------|----------------------------|--|
| 36       | Chrysene                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 37       | Cyanide                    | Distillation, Colorimetric Method <sup>(a)</sup>   |
| 38       | 2,4-D                      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 39       | DDD                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 40       | DDE                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 41       | DDT                        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 42       | Dibenz(a,h)anthracene      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 43       | Di-n-Butyl Phthalate       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 44       | 1,2-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 45       | 1,3-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 46       | 1,4-Dichlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 47       | 3,3-Dichlorobenzidine      | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 48       | 1,1-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 49       | 1,2-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 50       | 1,1-Dichloroethylene       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 51       | cis-1,2-Dichloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 52       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 53       | 2,4-Dichlorophenol         | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 54       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 55       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |

36

| ลำดับที่ | สารเคมี                  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--------------------------|--|
| 56       | 1,3-Dichloropropene      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 57       | Dieldrin                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 58       | Diethyl Phthalate        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 59       | 2,4-Dimethylphenol       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 60       | 2,4-Dinitrophenol        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 61       | 2,4-Dinitrotoluene       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 62       | 2,6-Dinitrotoluene       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 63       | Di-n-octyl phthalate     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 64       | Endosulfan               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 65       | Endrin                   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 66       | Ethylbenzene             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 67       | Fluoranthene             | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 68       | Fluorene                 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 69       | Heptachlor               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 70       | Heptachlor epoxide       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 71       | Hexachlorobenzene        | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 72       | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 73       | n-Hexane                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>           |
| 74       | α-HCH                    | Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 75       | β-HCH                    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |

Smol

| ลำดับที่ | สารเคมี                   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---------------------------|--|
| 76       | γ-HCH                     | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 77       | Hexachlorocyclopentadiene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 78       | Hexachloroethane          | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 79       | Indeno(1,2,3-cd)pyrene    | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 80       | Isophorone                | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 81       | Lead                      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>                    |
| 82       | Manganese                 | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>                    |
| 83       | Mercury                   | 1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 84       | Methanol                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 85       | Methoxychlor              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 86       | Methyl bromide            | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 87       | Methylene chloride        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 88       | 2-Methylphenol            | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 89       | 2-Methylnaphthalene       | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 90       | Methyl tert-butyl Ether   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 91       | Naphthalene               | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 92       | Nickel                    | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>                    |
| 93       | Nitrobenzene              | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |

Smol

| ลำดับที่ | สารเคมี   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---|--|
| 94       | N-Nitrosodiphenylamine  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 95       | N-Nitrosodi-n-Propylamine   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 96       | Polychlorinated Biphenyls<br>- PCB 1016<br>- PCB 1221<br>- PCB 1232<br>- PCB 1242<br>- PCB 1248<br>- PCB 1254<br>- PCB 1260 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 97       | Pentachlorophenol   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 98       | pH  | Electrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 99       | Phenanthrene  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 100      | Phenol  | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>(a)</sup><br>2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>(a)</sup><br>3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 101      | Pyrene  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 102      | Selenium  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 103      | Silver  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 104      | Styrene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 105      | 1,1,2,2-Tetrachloroethane   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 106      | Tetrachloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 107      | Toluene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 108      | Toxaphene   | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>   |
| 109      | TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>9</sub> )   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup><br>Mass Spectrometric Method <sup>(14,25)</sup>   |

110 TPH (C<sub>8</sub>-C<sub>10</sub>)...

| ลำดับที่ | สารเคมี  | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|--|---|
| 110      | TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>10</sub> )                 | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction,<br>Gas Chromatographic Method <sup>(a,22)</sup>   |
| 111      | TPH (C <sub>5</sub> ,C <sub>8</sub> -C <sub>35</sub> ) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction,<br>Gas Chromatographic Method <sup>(a,22)</sup>   |
| 112      | 1,2,4-Trichlorobenzene                                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 113      | 1,1,1-Trichloroethane                                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 114      | 1,1,2-Trichloroethane                                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 115      | Trichloroethylene                                      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 116      | 2,4,5-Trichlorophenol                                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 117      | 2,4,6-Trichlorophenol                                  | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 118      | 1,3,5-Trimethylbenzene                                 | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 119      | Vanadium   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |
| 120      | Vinyl acetate  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 121      | Vinyl chloride   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 122      | m-Xylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 123      | o-Xylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 124      | p-Xylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 125      | Xylene (Total)   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup>  |
| 126      | Zinc   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(a)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(a)</sup> |

หมายเหตุ...

ภาคผนวก (ต่อเนื่องหน้า) จำนวน 28 รายการ

| ลำดับที่ | สารเคมี           | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-------------------|--|
| 1        | Antimony          | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                    |
| 2        | Arsenic           | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                    |
| 3        | Beryllium         | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                    |
| 4        | Cadmium           | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                    |
| 5        | Carbon Monoxide   | 1) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup><br>2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup>  |
| 6        | Chlorine          | 1) Adsorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>   |
| 7        | Chromium          | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                    |
| 8        | Cobalt            | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                    |
| 9        | Copper            | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                    |
| 10       | Cresol            | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup> |
| 11       | Dioxins           | 1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling <sup>[5]</sup>   |
| 12       | Hydrogen Chloride | 1) Adsorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>   |
| 13       | Hydrogen Fluoride | 1) Adsorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>   |
| 14       | Hydrogen Sulfide  | 1) Adsorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>   |

15 Lead...

| ลำดับที่ | สารเคมี                     | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-----------------------------|--|
| 15       | Lead                        | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                |
| 16       | Manganese                   | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                |
| 17       | Mercury                     | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>[5]</sup> |
| 18       | Nickel                      | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                |
| 19       | Opacity                     | Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>   |
| 20       | Oxides of Nitrogen          | 1) Adsorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[5]</sup><br>2) Adsorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method <sup>[5]</sup>  |
| 21       | Selenium                    | 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup><br>1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>  |
| 22       | Sulfur Dioxide              | 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup><br>1) Adsorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>                            |
| 23       | Sulfuric Acid               | 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup><br>Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>   |
| 24       | Tellurium                   | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                |
| 25       | Tin                         | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>                |
| 26       | Total Suspended Particulate | 1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup><br>2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>   |

27 Vanadium...

| ลำดับที่ | สารเคมี  | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|----------|---|
| 27       | Vanadium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>3</sup><br>2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>5</sup> |
| 28       | Xylene   | Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>5</sup>  |

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

| ลำดับที่ | สารเคมี  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------|--|
| 1        | Aldrin   | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>1,9,20</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>10,20</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>11,20</sup>                           |
| 2        | Antimony | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,6,16</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>1,6,17</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7,16</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>7,17</sup> |
| 3        | Arsenic  | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,6,16</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>1,6,17</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7,16</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>7,17</sup> |
| 4        | Barium   | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,6,16</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>1,6,17</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7,16</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>7,17</sup> |

5 Beryllium...

| ลำดับที่ | สารเคมี        | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------|--|
| 5        | Beryllium      | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,6,16</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>1,6,17</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7,16</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>7,17</sup>   |
| 6        | Cadmium        | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,6,16</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>1,6,17</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7,16</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>7,17</sup>   |
| 7        | Chlordane      | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>1,9,20</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>10,20</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>11,20</sup>   |
| 8        | Chromium       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>1,6,16</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>1,6,17</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>7,16</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>7,17</sup>   |
| 9        | Chromium (III) | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>1,6,16,19</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>1,6,17,19</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>7,16,19</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>7,17,19</sup> |

10 Chromium (VI)...

| ลำดับที่ | สารเคมี       | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---------------|--|
| 10       | Chromium (VI) | 1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>(1.6.19)</sup><br>2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(8.19)</sup>   |
| 11       | Cobalt        | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |
| 12       | Copper        | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |
| 13       | 2,4-D         | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                             |
| 14       | DDD           | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                             |
| 15       | DDE           | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                             |
| 16       | DDT           | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>                             |

2) Soxhlet...

| ลำดับที่ | สารเคมี    | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|------------|--|
| 17       | Dieldrin   | 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup> |
| 18       | Endrin     | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>   |
| 19       | Heptachlor | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>   |
| 20       | Lead       | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup>   |
| 21       | Lindane    | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.24)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.24)</sup>   |

22 Mercury...

| ลำดับที่ | สารเคมี  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--|--|
| 22       | Mercury  | 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(1.6.20)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>(1.6.30)</sup><br>3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(20)</sup><br>4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method <sup>(30)</sup><br>5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(21)</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.28)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(10.26)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(11.28)</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.28)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(10.28)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(11.28)</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.18)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.18)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.28)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10.26)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(11.28)</sup> |
| 23       | Methoxychlor   |  |
| 24       | Mirex  |  |
| 25       | Molybdenum   |  |
| 26       | Nickel   |  |
| 27       | Polychlorinated biphenyls (PCBs)<br>- Aroclor 1016<br>- Aroclor 1221<br>- Aroclor 1232<br>- Aroclor 1242<br>- Aroclor 1248<br>- Aroclor 1254<br>- Aroclor 1260 | 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.18)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup><br>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.28)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(10.26)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(11.28)</sup>  |

- 2-Chlorobiphenyl...

| ลำดับที่ | สารเคมี   | วิธีวิเคราะห์   |
|----------|---|---|
|          | - 2-Chlorobiphenyl<br>- 2,3-Dichlorobiphenyl<br>- 2,2',5'-Trichlorobiphenyl<br>- 2,4',5'-Trichlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5,5'-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5,5',6'-Hexachlorobiphenyl<br>Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,5',6'-Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4',5,5',6'-Heptachlorobiphenyl<br>Nonachlorobiphenyl<br>Pentachlorophenol | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.28)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(10.28)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method <sup>(11.28)</sup><br>Electrometric Method <sup>(23.24)</sup><br>1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.18)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |
| 28       |   |   |
| 29       | pH  |   |
| 30       | Selenium  |   |

3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method<sup>(7.18)</sup>

| ลำดับที่ | สารมลพิษ  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-----------|--|
| 31       | Silver    | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |
| 32       | Thallium  | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |
| 33       | Toxaphene | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(1.9.26)</sup><br>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.26)</sup><br>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.26)</sup>                             |
| 34       | Vanadium  | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |
| 35       | Zinc      | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.16)</sup><br>2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(1.6.17)</sup><br>3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup> |

Smy

ดูใบ จำนวน 125 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ          | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-------------------|--|
| 1        | Acenaphthene      | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.26)</sup> |
| 2        | Acetone           | 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(15.23)</sup><br>2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(13)</sup>               |
| 3        | Aldrin            | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.26)</sup> |
| 4        | Anthracene        | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.26)</sup> |
| 5        | Antimony          | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup>                                    |
| 6        | Arsenic           | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup>                                    |
| 7        | Atrazine          | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.26)</sup> |
| 8        | Barium            | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7.16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method <sup>(7.17)</sup>                                    |
| 9        | Benz(a)anthracene | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(10.26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(11.26)</sup> |
| 10       | Benzene           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>(15.23)</sup>   |

Smy

| ลำดับที่ | สารเคมี                    | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------------------|--|
| 11       | Benzo(b)fluoranthene       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 12       | Benzo(k)fluoranthene       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 13       | Benzoic acid               | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 14       | Benzo(a)pyrene             | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 15       | Benzo(g,h,i)perylene       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 16       | Beryllium                  | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>  |
| 17       | Bis(2-chloroethyl)ether    | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 18       | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 19       | Bromodichloromethane       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 20       | Bromoform                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 21       | Butanol                    | Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(13,25)</sup>  |
| 22       | Butyl Benzyl Phthalate     | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |

23 Cadmium...

| ลำดับที่ | สารเคมี              | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------------|--|
| 23       | Cadmium              | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>  |
| 24       | Carbazole            | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                       |
| 25       | Carbon Disulfide     | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 26       | Carbon tetrachloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 27       | Chlordane            | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                       |
| 28       | p-Chloroaniline      | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                       |
| 29       | Chlorobenzene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 30       | Chlorodibromomethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 31       | Chloroform           | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 32       | 2-Chlorophenol       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>                       |
| 33       | Chromium             | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,14)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>  |
| 34       | Chromium (III)       | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method;<br>Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation<br>Method <sup>(7,8,14,19)</sup>  |
| 35       | Chromium (VI)        | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion,<br>Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(7,8,17,19)</sup><br>Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(8,19)</sup> |

36 Chrysene...

| ลำดับที่ | สารเคมี               | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|-----------------------|--|
| 36       | Chrysene              | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 37       | Cyanide               | Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>(27,28,29)</sup>  |
| 38       | 2,4-D                 | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 39       | DDD                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 40       | DDE                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 41       | DDT                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 42       | Dibenz(a,h)anthracene | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 43       | Di-n-Butyl Phthalate  | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 44       | 1,2-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 45       | 1,3-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 46       | 1,4-Dichlorobenzene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 47       | 3,3-Dichlorobenzidine | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 48       | 1,1-Dichloroethane    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |

| ลำดับที่ | สารเคมี                    | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|----------------------------|--|
| 49       | 1,2-Dichloroethane         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 50       | 1,1-Dichloroethylene       | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 51       | cis-1,2-Dichloroethylene   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 52       | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 53       | 2,4-Dichlorophenol         | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 54       | 1,2-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 55       | 1,3-Dichloropropane        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 56       | 1,3-Dichloropropene        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 57       | Dieldrin                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 58       | Diethyl Phthalate          | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 59       | 2,4-Dimethylphenol         | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 60       | 2,4-Dinitrophenol          | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 61       | 2,4-Dinitrotoluene         | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 62       | 2,6-Dinitrotoluene         | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |

| ลำดับที่ | สารเคมี                  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--------------------------|--|
| 63       | Di-n-Octyl Phthalate     | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 64       | Endosulfan               | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 65       | Endrin                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 66       | Ethylbenzene             | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 67       | Fluoranthene             | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 68       | Fluorene                 | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 69       | Heptachlor               | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 70       | Heptachlor epoxide       | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 71       | Hexachlorobenzene        | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup> |
| 72       | Hexachloro-1,3-butadiene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup>   |
| 73       | n-Hexane                 | 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,25)</sup><br>2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(13)</sup>               |

| ลำดับที่ | สารเคมี                   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---------------------------|--|
| 74       | α-HCH                     | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>   |
| 75       | β-HCH                     | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>   |
| 76       | γ-HCH                     | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>   |
| 77       | Hexachlorocyclopentadiene | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>   |
| 78       | Hexachloroethane          | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>   |
| 79       | Indeno(1,2,3-cd)pyrene    | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>   |
| 80       | Isophorone                | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,26)</sup>   |
| 81       | Lead                      | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>  |
| 82       | Manganese                 | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>  |
| 83       | Mercury                   | 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption<br>Spectrometric Method <sup>(20)</sup><br>2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and<br>Atomic Absorption Spectrophotometry <sup>(21)</sup><br>3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence<br>Spectrometric Method <sup>(20)</sup> |

| ลำดับที่ | สารเคมี                   | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|---------------------------|--|
| 84       | Methanol                  | 1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(5,25)</sup><br>2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(3,25)</sup>  |
| 85       | Methoxychlor              | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup>  |
| 86       | Methyl Bromide            | 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(1,26)</sup>  |
| 87       | Methylene Chloride        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(5,25)</sup>   |
| 88       | 2-methylphenol            | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(5,25)</sup><br>1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup>  |
| 89       | 2-Methylnaphthalene       | 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(1,26)</sup><br>1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup>   |
| 90       | Methyl tert-Butyl Ether   | 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(1,26)</sup>  |
| 91       | Naphthalene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(5,25)</sup><br>1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup>  |
| 92       | Nickel                    | 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(1,26)</sup><br>1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7)(16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7)(17)</sup> |
| 93       | Nitrobenzene              | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup>  |
| 94       | N-Nitrosodiphenylamine    | 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(1,26)</sup><br>1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup>   |
| 95       | N-Nitrosodi-n-propylamine | 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(1,26)</sup>  |

| ลำดับที่ | สารเคมี  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--|--|
| 96       | Polychlorinated biphenyls (PCBs)<br>- Aroclor 1016<br>- Aroclor 1221<br>- Aroclor 1232<br>- Aroclor 1242<br>- Aroclor 1248<br>- Aroclor 1254<br>- Aroclor 1260<br>- 2-Chlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,5-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,3,3',4,6-Pentachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5-Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl<br>Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',4,4',5,5'-<br>Hexachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,3',4,4',5-<br>Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5,5'-<br>Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4,4',5',6-<br>Heptachlorobiphenyl<br>- 2,2',3,4',5,5',6-<br>Heptachlorobiphenyl<br>Nonachlorobiphenyl<br>Pentachlorophenol | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(1,26)</sup> |
| 97       | Phenanthrene   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup>   |
| 98       |  | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(26)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(1)(1,26)</sup> |

| ลำดับที่ | สารเคมี                                  | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|--|--|
| 99       | Phenol                                   | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,28)</sup>  |
| 100      | Pyrene                                   | 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,28)</sup><br>1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,28)</sup>   |
| 101      | Selenium                                 | 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,28)</sup><br>1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup> |
| 102      | Silver                                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>  |
| 103      | Styrene                                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 104      | 1,1,2,2-Tetrachloroethane                | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 105      | Tetrachloroethylene                      | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 106      | Toluene                                  | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 107      | Toxaphene                                | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,28)</sup>  |
| 108      | TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )    | 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,28)</sup>  |
| 109      | TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )   | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 110      | TPH (C <sub>16</sub> - C <sub>35</sub> ) | 1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(11,28)</sup><br>2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,23)</sup><br>3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(22,31)</sup>   |
| 111      | 1,2,4-Trichlorobenzene                   | 1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(11,28)</sup><br>2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(12,23)</sup><br>3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(22,31)</sup>   |
| 112      | 1,1,1-Trichloroethane                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 113      | 1,1,2-Trichloroethane                    | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 114      | Trichloroethylene                        | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |

115 2,4,5-Trichlorophenol...

| ลำดับที่ | สารเคมี                | วิธีวิเคราะห์  |
|----------|------------------------|--|
| 115      | 2,4,5-Trichlorophenol  | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,28)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,28)</sup> |
| 116      | 2,4,6-Trichlorophenol  | 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(10,28)</sup><br>2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(11,28)</sup> |
| 117      | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 118      | Vanadium               | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>  |
| 119      | Vinyl Acetate          | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 120      | Vinyl Chloride         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 121      | m-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 122      | o-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 123      | p-Xylene               | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 124      | Xylene (Total)         | Purge and Trap, Gas Chromatographic/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(15,23)</sup>   |
| 125      | Zinc                   | 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(7,16)</sup><br>2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/<br>Mass Spectrometric Method <sup>(7,17)</sup>  |

# เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่ถือเป็นอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States...

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B, 1996.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994. *เพิ่มใหม่*
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992. *เพิ่มใหม่*

20. United States...

20. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. SW-846 Method 8015C, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E, 2018.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Sediment and Tissue Samples by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007. *เพิ่มใหม่*



ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/ ๔ ๑ ๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๑๔ สกนที่ ๑๐๔ ขอพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวพรหมธิศา พุ่มคง  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๐๖๕ |
| ๒) นายกำชัย สุทธะ         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๒๑ |
| ๓) นางสาวศุภรดา ปิ่นมยุรา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๓๘ |
๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๒ ราย
- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวฐาณิดา กลิ่นเขียว  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๘๒ |
| ๒) นางสาวกัญญ์วิไลสร สายคำ  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๘๓ |
| ๓) นางสาวณัฐนันท์ กันทะวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๘๔ |
| ๔) นายอำนาจ วงษาเคน         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๘๕ |
| ๕) นายฤกษ์พล ปัญญาวงศ์      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๘๖ |
| ๖) นายณชากร ธรรมชาติ        | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๘๗ |
| ๗) นายวัชรินทร์ ม่องสาสมาน  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๘๘ |
| ๘) นายณัฐพงศ์ โสภาก         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๘๙ |
| ๙) นายศิริมิตร ปานเพ็ง      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๙๐ |
| ๑๐) นายณัฐพล ชุ่มชื่น       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๙๑ |
| ๑๑) นายธนา สุพาพันธ์ุ       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๙๒ |
| ๑๒) นายวรารณ แก้วพงษ์ชา     | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-จ-๐๑๙๓ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

- ๒ -

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้หมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พ.

(นายพรพศ กลิ่นกรอง)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแลพิซและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"





บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

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